

CHILE ENERGÍA

2015 - 2016

EDITAN



PATROCINAN



Generadoras de Chile A.G.
energía que nos mueve



AUSPICIA





BURGER

Servicio de grúas y transportes especiales

- Grúas hidráulicas sobre camión de alto tonelaje (25 a 550 ton).
- Grúas Orugas de 300, 400, 600 y 1.200 toneladas.
- Montajes industriales, civiles, minería y proyectos energéticos.
- Transporte de cargas especiales sobredimensionadas



Grúas con tecnología de punta:

350 Toneladas

300 Toneladas

220 Toneladas

130 Toneladas

90 Toneladas

50 Toneladas

FONO: +562 2 959 9000 / MAIL: ventas@burgergruas.cl
Panamericana Norte 9000, Quilicura, Santiago.

GENERAMOS LA ENERGÍA DEL FUTURO

Avanzamos a paso firme con la construcción de Alto Maipo, Guacolda V y Cochrane.





Editor/Editor
Publicaciones Lo Castillo S.A.
Dirección/Address
Cerro Colorado 5240, Torre 2, Piso 8
Las Condes-Santiago
Fono/Phone: (56-2) 2751 4800
E-Mail: contacto@plc.cl
Website: www.plc.cl

Representante Legal/Legal Representative
Walter Zamorano Rubio

Jefe Comercial/Business Chief
Alejandro Oxman Báez
Ventas/Sales
Doris Tacussis Ramírez
Francisca Labbé Backhouse
Marcela Bustos Paredes
Ximena Bravo Heredia
Mónica Álvarez Segovia
Coordinador Editorial/Editorial Coordinator
Luis Román Figueroa
Diseño de Portada/Cover Design
Daniela Hernández Godoy
Impresión/Printing
Morgan Impresores



Editor Periodístico/News Editor
S.R. Comunicaciones Ltda.
Dirección/Address
Longopilla 1491
Las Condes-Santiago
Fono/Phone: (56-2) 2453 1539
E-Mail: srcomunicaciones@vtr.net
Website: www.srcomunicaciones.cl

Directora/Director
Silvia Riquelme Aravena

Periodistas Investigadores /Investigative Journalist
Claudia Hölzel Vásquez
Enrique Cereceda
Diseño y Producción Gráfica/ Graphic Production and Design
S.R. Comunicaciones Ltda.
Fotografía/Photography
Colaboración empresas del sector energía /
Collaboration of companies in the energy sector:
Colbún, Chilectra, E-CL, Enap, Gasco, GNL Mejillones,
Hidroeléctrica La Higuera, Petrobras y/and Transelec
Además de ACERA.
Traducción/Translator
Javier Herrera Mardones

Los antecedentes que se utilizaron para preparar los contenidos de Chile-Energía 2015-2016 fueron obtenidos del Ministerio de Energía, Asociación Gremial de Generadoras de Chile (AGG), Asociación de Empresas Eléctricas (EEAG), Asociación Chilena de Energías Renovables (ACERA), Comisión Nacional de Energía (CNE), Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables (CIFES), Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) y Banco Central de Chile.

The records used to prepare the contents of Chile-Energía 2015-2016 were obtained from the Ministry of Energy, Chilean Trade Association of Generators (AGG), Association of Electric Companies (EEAG), Chilean Association of Renewable Energy (ACERA), National Energy Commission (CNE), National Center for Innovation and Promotion of Sustainable Energy (CIFES), National Geology and Mining Service (Sernageomin) and the Chilean Central Bank.

Agradecimientos / Thanks

Agradecemos a quienes nos apoyaron personalmente en nuestra labor de investigación y actualización de antecedentes para esta publicación:

Daniel Gómez Yianatos, Jefe de Comunicaciones del Ministerio de Energía, Gonzalo Maffei, Director de Comunicaciones Generadoras de Chile A.G.; Carolina Cifuentes, Directora de Comunicaciones Empresas Eléctricas A.G.; Fernanda Varela, Coordinadora de Comunicaciones de ACERA; Pietra Salvatori, periodista ACHEGEO; Rodrigo Calderón, Jefe Unidad de Comunicaciones CIFES; Bernardita Marino, Jefa de Comunicaciones Corporativas AES Gener; Claudio Capdeville, Jefe de Prensa Enersis; Álvaro González, Jefe Corporativo Comunicaciones Externas CGE; Gloria Salgado, Gerente de Comunicaciones Chilectra; Macarena Deney, Subgerente Comunicaciones Chilquinta Energía; Pablo Gazzolo, Gerente de Comunicaciones Colbún; Beatriz Monreal, Directora de Comunicación Corporativa E-CL; Lorena Mora, Subgerente Asuntos Corporativos SAESA; Carola Possekel, Ingeniero de Desarrollo EPA; Alejandra Molina, Encargada de Comunicaciones Enel; Estelle Lemoues, Gerente de Asuntos Corporativos Grupo ENGIE; Paz Ricart, Encargada de Comunicaciones Gasco; Francisco Martínez, Gerente Asuntos Corporativos y Recursos Humanos Tinguiririca Energía; Ricardo Raboy, Gerente de la Unidad de Inteligencia en Proyectos y Negocios (UNIP); Analía Cortés Torino, Jefa de Comunicaciones Ecopower – Energías Renovables; María José López, Encargada de Comunicaciones, Abengoa Solar Chile S.A.; Verónica Urra, Asuntos Corporativos Andes Energy & Capital S.A.; Paula Arancibia, Comunicaciones Corporativas ECM; María José Fernández H, Executive Assistant & Human Resources IC Power; Jacqueline Valenzuela, Gerente de Personas y Operaciones Andes Mining & Energy Corporate S.A.; Karen Linzmayer, Gerente Comunicaciones Pascua-Lama (Barrick); Virginia de Santos, Technical Department Manager CGS Renovables Chile; Pamela Daza, Jefe Departamento Marketing y Comunicaciones, Grupo EEPa; Javiera Cortina T., Coordinadora Corporativa de Comunicaciones Externas CGE; Soledad Neumann Febré, Periodista, Subgerencia Asuntos Corporativos Grupo SAESA; Fernanda Ramos, Jefa de Comunicaciones y Relaciones Corporativas Duke Energy; Antonio Amadori H. Subgerencia de Comunicaciones Arauco; Patricia Armingol Cartes, Comunicaciones Stakeholder Management Energía Andina S.A.; Milena Rojas Schiller, Secretaria Energía Coyanco S.A.; Claudia Hoyos B., Comunicaciones Corporativas y RSE Empresa Nacional de Energía Enx S.A. Joanna Oxley K., Asistente Comercial Inversiones Bosquemar Ltda. - Consorcio Edóico S.A.; y Christian Grossmann A., Periodista en Empresa Nacional del Petróleo ENAP

Asimismo, a todos aquellos que anónimamente nos ayudaron a reunir la información que enriquece los contenidos de Chile-Energía 2015.

We would like to thank those who personally supported our research and updating of records for this publication:

Daniel Gómez Yianatos, Head of Communications of Ministry of Energy; Gonzalo Maffei, Communications Director Generadoras de Chile A.G.; Carolina Cifuentes, Communications Director Empresas Eléctricas A.G.; Fernanda Varela, Communications Coordinator of ACERA; Pietra Salvatori, journalist ACHEGEO; Rodrigo Calderón, Head of Communications Unit CIFES; Bernardita Marino, Head of Corporate Communications AES Gener; Claudio Capdeville, Press Officer Enersis; Álvaro González, Head of Foreign Corporate Communications CGE; Gloria Salgado, Communications Manager Chilectra; Macarena Deney, Communications Assistant Manager Chilquinta Energía; Pablo Gazzolo, Communications Manager Colbún; Beatriz Monreal, Director of Corporate Communication E-CL; Lorena Mora, Corporate Affairs Assistant Manager SAESA; Carola Possekel, Development Engineer EPA; Alejandra Molina, Head of Communications Enel; Estelle Lemoues, Corporate Affairs Manager Grupo ENGIE; Paz Ricart, Head of Communications Gasco; Francisco Martínez, Corporate Affairs and Human Resources Manager Tinguiririca Energía; Ricardo Raboy, Manager of Intelligence Unit in Projects and Businesses (UNIP); Analía Cortés Torino, Head of Communications Ecopower – Energías Renovables; María José López, Head of Communications, Abengoa Solar Chile S.A.; Verónica Urra, Corporate Affairs Andes Energy & Capital S.A.; Paula Arancibia, Corporate Communications ECM; María José Fernández H, Executive Assistant & Human Resources IC Power; Jacqueline Valenzuela, Human Resources and Operations Manager Andes Mining & Energy Corporate S.A.; Karen Linzmayer, Communications Manager Pascua-Lama (Barrick); Virginia de Santos, Technical Department Manager CGS Renovables Chile; Pamela Daza, Head of Marketing and Communications Manager, Grupo EEPa; Javiera Cortina T., Corporate Coordinator of Foreign Communications CGE; Soledad Neumann Febré, Journalist, Corporate Affairs Assistant Management Grupo SAESA; Fernanda Ramos, Head of Communications and Corporate Relations Duke Energy; Antonio Amadori H. Communications Assistant Management Arauco; Patricia Armingol Cartes, Communications Stakeholder Management Energía Andina S.A.; Milena Rojas Schiller, Secretary Energía Coyanco S.A.; Claudia Hoyos B., Corporate Communications and RSE Empresa Nacional de Energía Enx S.A.; Joanna Oxley K., Commercial Assistant Inversiones Bosquemar Ltda. - Consorcio Edóico S.A.; and Christian Grossmann A., Journalist of Empresa Nacional del Petróleo ENAP

Additionally, to everyone who anonymously helped us to gather information that enriches the contents of Chile-Energía 2015.

Índice Chile-Energía 2015-2016

Index Chile-Energia 2015-2016

Introducción/Introduction: A pesar de los Nubarrones.... / Despite the dark clouds	6
--	---

Capítulo I / Chapter I.

Panorama de la Energía en Chile/Scenario of Chilean Energy	9
---	----------

I.0	Marco Legal y Medioambiental de la Energía en Chile / Legal and Environmental Framework of Chilean Energy	10
I.1	Visión Ministerial y Empresarial del Mercado Energético en Chile/Ministerial and Business Vision of Energy Market in Chile	29
I.1.1	Entrevista al Ministro de Energía, Sr. Máximo Pacheco Matte / Interview to Minister of Energy. Mr. Máximo Pacheco Matte	29
I.1.2	Entrevista a Sr. Rodrigo Castillo, Director Ejecutivo de la Asociación Gremial de Empresas Eléctricas, A G (AEE) / Interview to Mr. Rodrigo Castillo, Executive Director of the Electric Companies Association, A G (AEE)	35
I.1.3	Entrevista a Sr. Claudio Seebach, Vicepresidente Ejecutivo de la Asociación de Generadoras (AGG) / Interview to Mr. Claudio Seebach, Executive Vicepresident of Asociación de Generadoras (AGG)	37
I.1.4	Entrevista a Sr. Carlos Finat, Director Ejecutivo de la Asociación de Energías Renovables (ACERA) / Interview to Mr. Carlos Finat, Executive Director of the Renewable Energies Association (ACERA)	40

Capítulo 2/Chapter 2.

La Matriz Energética/The Energy Matrix	44
---	-----------

2.1	Sistemas Eléctricos/Electric Systems	45
2.1.1	Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)/Interconnected System of Norte Grande (SING)	47
2.1.2	Sistema Interconectado Central (SIC)/Central Interconnected System (SIC)	50
2.1.3	Sistema Eléctrico de Los Lagos/Los Lagos Electric System	53
2.1.4	Sistema Eléctrico de Aysén/Aysen Electric System	56
2.1.5	Sistema Eléctrico de Magallanes/Magallanes Electric System	57
2.2	Las ERNC en la Matriz Energética Nacional/NCRE in the National Energy Matrix	58

Capítulo 3/Chapter 3.

Proyectos del Sector Energía/Energy Sector Projects	69
--	-----------

3.1	Proyectos e Inversiones en Energía / Energy Projects and Investments	70
3.2	Listado de Proyectos de Energía en Chile / List of Energy Projects in Chile	74

Capítulo 4/Chapter 4.

Empresas y Organismos del Sector Energía/Companies and Organizations of the Energy Sector	105
--	------------

4.1	Empresas Generadoras, Transmisoras y Distribuidoras / Generation, Transmission and Distribution Companies	105
4.2	Organismos Relacionados con el Sector/Organizations Related to the Sector	241
4.3	Fichas Comerciales / Commercial Datasheet	



Introducción / Introduction

A pesar de los Nubarrones... Despite the dark clouds...

La fuerte caída en las inversiones, consecuencia del complicado escenario económico internacional así como el impacto local que han tenido las profundas reformas estructurales –tributarias y laborales, principalmente– que forman parte del programa de gobierno de la Presidenta Bachelet están impactando negativamente en el país. La pérdida de dinamismo de la economía nacional ha desencadenado un clima poco propicio para los negocios.

En este escenario llama la atención el desempeño positivo del sector energía, mostrando indicadores altamente positivos, como lo reconoce la Asociación Gremial de Generadoras. Un reciente informe de la AGG reveló que hace 10 años, en el Sistema Interconectado Central (SIC) había 20 empresas generadoras, y las más pequeñas representaban sólo el 6% de la capacidad total, con 390 MW instalados. Actualmente, hay más de 130 empresas en el SIC y las más pequeñas multiplicaron por más de 7 veces su capacidad, con más de 3.000 MW, lo que es equivalente al 20% del total de generación en el país.

Es un hecho que el impulso que le ha dado al sector; el Ministro de Energía, Máximo Pacheco, ha sido fundamental para esta evolución altamente positiva de muchas iniciativas. La Agenda de Energía, que publicamos in extenso en 2014, ha detonado un explosivo desarrollo especialmente de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).

Según el Centro de Innovación y Fomento de Energías Sustentables (CIFES), la potencia instalada conjunta de los sistemas SIC y SING alcanzaba en el primer semestre de este año a 20.060 MW, de los cuales 11,2% correspondía a generación ERNC. Principalmente, se trata de plantas eólicas y solares. Asimismo, hay en construcción otros 2.000 MW y sólo las plantas solares representan más del 80% de esa cifra.

De esta forma, se cumplirán con creces las expectativas del Ministerio de Energía, de llegar a 2025 con una inyección de 20% de ERNC en la generación energética. Cabe destacar que en esta línea, al finalizar el primer semestre de 2015 existían 15.600 MW en nuevos proyectos ERNC, con resolución ambiental aprobada y otros 7.600 MW en proceso de calificación ambiental.

Los expertos indican que el principal factor que genera una inversión es la existencia de un recurso natural y lo segundo, el marco social, político y económico que otorgue certezas de buena rentabilidad a quien pone el capital. Chile reúne esas condiciones, por lo que de continuar con esta misma tendencia en el largo plazo, nuestro país podría convertirse en una verdadera potencia de generación de energía.

Los desafíos son muchos. Principalmente, transmitir de manera acer-

The drop in investments, consequence of the complicated international economic scenario as well as the local impact of the deep structural reforms – mainly tax and labor – that are part of the government program of President Michelle Bachelet, are causing a negative impact on the country. The loss of dynamism of the national economy has triggered an unfavorable business climate.

What draws attention in this scenario is the positive performance of the energy sector, showing highly-positive signs, as recognized by the Union Generation Association (Asociación Gremial de Generadoras, AGG). A recent report from the AGG revealed that 10 years ago, in the Central Interconnected System (SIC) there were 20 generation companies, and the smallest ones represented only 6% of its total capacity with 390 MW installed. Currently, there are more than 130 companies in the SIC and the smallest ones multiplied their capacity more than 7 times, with more than 3,000 MW, which is equal to 20% the

total of the country's generation.

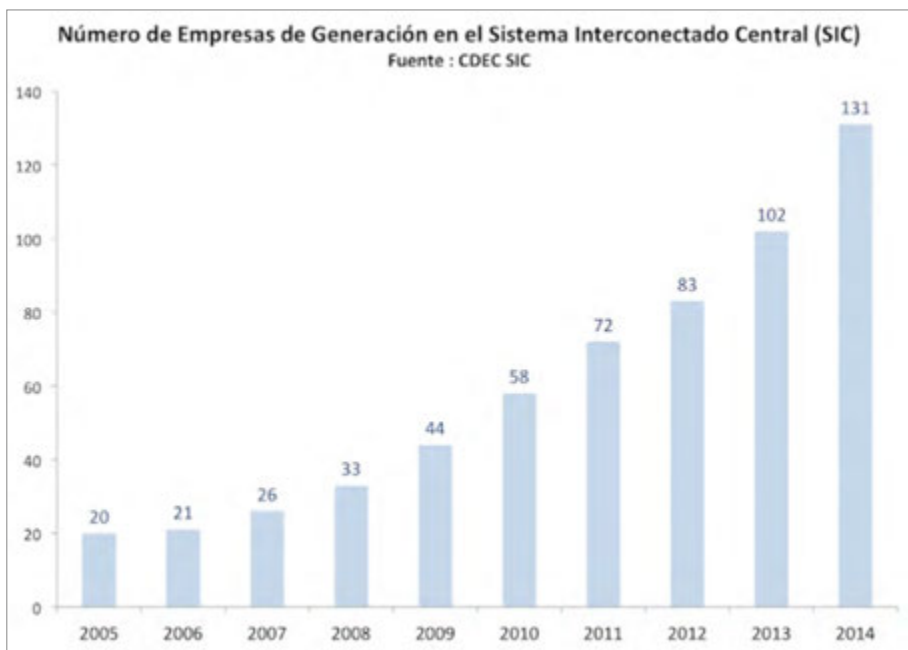
It is a fact that the boost given to the energy sector by the Minister of Energy, Máximo Pacheco, has been fundamental for this highly-positive evolution of many initiatives. The Energy Agenda, which we published broadly in 2014, has triggered an explosive development, especially of the Non-conventional Renewable Energies (NCRE).

According to the Center for Innovation and Promotion of Sustainable Energies (CIFES), the combined installed power of the

SIC and SING systems reached, during the first semester of this year, 20,060 MW, of which 11.2% corresponded to generation of NCRE. It is mainly about wind and solar plants. Likewise, 2,000 MW are under construction and only solar plants represent more than 80% of that number.

This way, the expectations of the Ministry of Energy will be exceeded if by the year 2025 there is an injection of 20% of NCRE in the electricity generation. It is important to mention that in this line, at the end of the first semester of 2015 there were 15,600 MW in new NCRE projects, with an approved environmental resolution and another 7,600 MW under environmental qualification process.

Experts say that the main factor that generates an investment is the presence of natural resources and second, a social, political and economic framework that gives certainties of good profitability to whoever provides the capital. Chile gathers these conditions, so if this trend continues in the long term, our country could become a real





Transmitimos la confianza y energía que Chile necesita

- Prestamos servicios de transmisión y transformación de energía eléctrica.
- Estamos presentes entre las regiones de Atacama y Los Ríos.
- Contamos con 3.400 km de líneas de transmisión y 173 subestaciones de poder, que totalizan más de 6.700 MVA de potencia instalada.



tada y creíble para la ciudadanía, la importancia de aumentar la generación en el país. El empoderamiento de las comunidades, especialmente las de raíces indígenas, la necesidad de participación ampliada y desde el origen mismo de cada proyecto de inversión, son fundamentales de considerar para obtener la licencia social que demanda la sociedad actual en cada iniciativa que se genere. De lo contrario, nos seguiremos enfrentando a odiosas manifestaciones que vuelven impopular cualquier proyecto, tanto como las judicializaciones que desaniman a los inversionistas. Muchas iniciativas, se han dilatado más allá de todos los plazos presupuestados, lo que genera un enorme incremento en sus costos de desarrollo de casi 50%, según un estudio encargado a los expertos Sebastián Bernstein, Gabriel Bitrán y Marcelo Tokman por la Confederación de la Producción y el Comercio (CPC).

Para los analistas, si bien en número de proyectos el impacto de la paralización de iniciativas no ha sido tan relevante, en términos de montos de inversión comprometida sí lo ha sido.

Chile requiere de todas las energías, tanto convencionales como ERNC para satisfacer la demanda que el país requiere para continuar con su desarrollo e industrializar las regiones, de manera equilibrada y progresiva. Necesitamos contar con un sistema eléctrico capaz de hacerse cargo de la mayor intermitencia que significa el desarrollo de las ERNC (eólica y solar, principalmente), con una energía de base eficiente proveniente de hidroelectricidad o termoelectricidad.

Además, el diálogo resulta fundamental para aunar voluntades en etapas tempranas y evitar que se sigan produciendo casos como Castilla o Hidroaysén. Porque esto no sólo afecta a los inversionistas y gestores de cada proyecto, sino que deteriora nuestra imagen-país, creando desconfianzas en nuestras principales instituciones políticas, medioambientales y legales; y en quienes ejercen el poder.

Tenemos que aprovechar nuestros recursos. Contamos con el desierto con los índices de radiación más altos del planeta, para el desarrollo de la energía solar. Prácticamente en todo el territorio nacional, disponemos de zonas con excelentes condiciones de viento, para las iniciativas eólicas. Disponemos de una enorme región con buenos caudales fluviales y atractivo potencial hídrico, propicia para el desarrollo de la hidroelectricidad, especialmente las “minihidro”.

Asimismo, contamos con más de 40 complejos volcánicos activos, para el desarrollo de la geotermia. Disponemos de una costa extraordinaria, para aprovechar la energía mareomotriz, además, ya existe un importante desarrollo de biomasa en la carpeta de inversiones. En este ámbito, las proyecciones son notables por la gran cantidad de recursos que pueden ser fuente rentable y renovable para la generación de energía, tanto eléctrica como calórica. Es el caso de los desechos forestales que están siendo utilizados por las mismas empresas del sector y los excedentes se inyectan a la red, principalmente del SIC. También hay varios ejemplos de generación energética por biomasa a partir del estiércol de cerdo o la basura doméstica, con un enorme potencial de generación eficiente y económica.

El portafolio nacional de inversiones muestra en la actualidad proyectos en distintas etapas de desarrollo, los que suman más de 400 por un monto que supera los US\$90.000 millones, lo que enciende una luz de alta connotación económica y social para el país, a pesar de los nubarrones que a veces hacen decaer los ánimos de la población. Por otra parte, la pronta interconexión SIC-SING contribuirá sin duda a optimizar el escenario futuro, que abre enormes oportunidades para el desarrollo económico nacional.

power in energy generation.

There are a lot of different challenges; especially, the transmission to the population in a correct and credible manner of the importance of increasing the generation in the country. The empowerment of the communities, especially those of indigenous roots, the need of a broader participation and from the origin of every investment project, are fundamental in order to obtain the social license demanded by the current society for every initiative. Otherwise, we will continue to face tedious protests that make any project very unpopular, as well as the judicialization that discourages the investors. Many initiatives have been delayed beyond the budgeted terms, which causes a large cost increase of almost 50%, according to a study commissioned by the Confederation of Production and Commerce (CPC) conducted by experts Sebastián Bernstein, Gabriel Bitrán and Marcelo Tokman.

According to the analysts, the impact of the sudden stop of the initiatives has not been relative when it comes to number of projects; which is the opposite in terms of compromised investment numbers.

Chile needs every type of energy, both conventional and NCRE in order to satisfy that the country needs to continue with its development and to industrialize the regions, in a balanced and progressive manner. We need to have an electrical system capable of handling the large intermittence needed for the development of the NCRE (especially wind and solar), with an efficient base energy coming from hydroelectricity or thermoelectricity.

In addition, dialogue is fundamental to join forces during the early stages and to avoid more cases like Castilla or Hidroaysén. Because this not only affects the investors and creators of every project, but it also damages our country image, creating mistrust in our main political, environmental and legal institutions; and in those who exercise power.

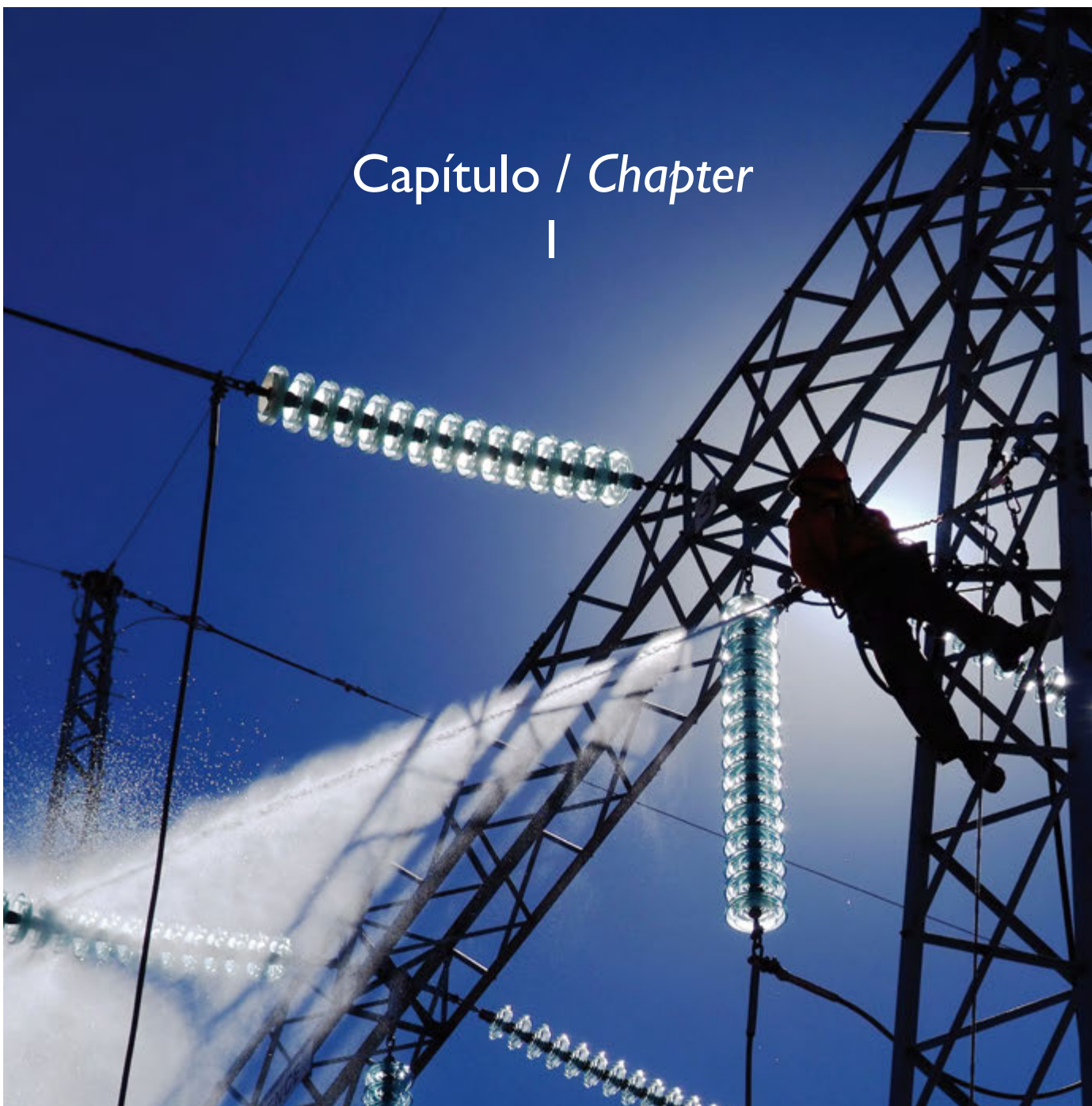
We have to take advantage of our resources. We have a desert with the highest radiation levels on the planet for the development of solar power. Practically in the entire national territory, we have areas with excellent wind conditions, for wind initiatives. We have a huge region with excellent river flows and attractive water potential, favorable for the development of hydroelectricity, especially “mini hydro”.

Likewise, we have more than 40 active volcanic complexes for the development of geothermal power. We have an extraordinary coastline for tidal power. In addition, there already is an important development of biomass in the investment portfolio. In this subject, the projections are prominent due to the large amount of resources that can be a profitable and renewable source of power generation, both electric and heat. That is the case of the forest residue, which is being used by the same companies of the sector and the surplus is injected to the network, mainly the SIC. There are also several examples of energy generation by biomass from pig manure or household refuse, with a huge potential for efficient and economic generation.

The national investment portfolio currently shows projects in different development stages, which add more than 400 for an amount that exceeds US\$90 billion, which shines a light on the high economic and social connotation for the country, despite the black cloud that sometimes discourages the spirits of the population. On the other hand, the coming SIC-SING interconnection will without a doubt contribute to optimize the future scenario, which opens opportunities for the national economic development.

Silvia Riquelme Aravena
Directora / Director

Capítulo / Chapter I



Panorama de la Energía en Chile *Scenario of Chilean Energy*





1.0

Marco legal y Medioambiental de la Energía en Chile *Legal and Environmental Framework of Energy in Chile*

Chile posee un marco legal y medioambiental que regula la actividad del sector energético. En el ámbito legal los cuerpos legales y sus reglamentos más importantes son los siguientes:

1. Ley General de Servicios Eléctricos (DFL-4), rige las concesiones y permisos, el transporte de energía eléctrica, la explotación de los servicios eléctricos y el suministro y las tarifas de electricidad. La versión actualizada de 07-02-2014, incluye lo dispuesto por la Ley Corta I, Ley Corta II y Ley ERNC, entre otras.

- Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos (Decreto 327), reglamenta la ejecución y aplicación de la Ley General de Servicios Eléctricos (04-08-2008).

- Reglamento de transferencias de potencia entre empresas generadoras (Decreto 62), establece el marco de negociación entre generadoras (31-12-2012).

- Reglamento de servicios complementarios (Decreto 130), establece las disposiciones aplicables a los servicios complementarios con que deberá tener cada sistema eléctrico para la coordinación de la operación del sistema (31-12-2012).

- Norma para la aplicación del artículo N° 148 del DFL-4 (Resolución 386 exenta), establece normas para la adecuada aplicación del artículo 148 del DFL-4, que dice relación con los aumentos o disminuciones temporales de consumo que pueden convenir las empresas generadoras con los clientes regulados, con el fin de regular el consumo eléctrico (08-10-2009).

- Reglamento del Panel de Expertos (Decreto 181), que establece los procedimientos para la operación del Panel de Expertos, instancia establecida en el título VI de la Ley General de Servicios Eléctricos (04-08-2008).

- Reglamento para la fijación de Precios de Nudo (Decreto 86), que fija los procedimientos para la determinación y la fijación de los Precios de Nudo (23-04-2013).

2. Ley Corta I (Ley 19.940), introduce modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos con el fin de regular la toma de decisiones y el desarrollo de la expansión de la transmisión de electricidad. Además, establece incentivos para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación (13-03-2004).

- Reglamento para Medios de Generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos mediante las modificaciones de La Ley Corta I a La Ley General de Servicios Eléctricos (Decreto 244, que fija condiciones de conexión, la posibilidad de optar a vender la energía a régimen de precio estabilizado y establece ciertas exenciones del pago por el uso del sistema de transmisión troncal (17-01-2006).

3. Ley Corta II (Ley 20.018), que introduce modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos con el fin de estimular el desarrollo de inversiones en el segmento de generación a través de licitaciones de suministro realizadas por las empresas de distribución (19-05-2005).

- Reglamento de las licitaciones de suministro de energía (Decre-

Chile has a legal and environmental framework that regulates the activity of the energy sector. In the legal field, its most important legal entities and their regulations are the following:

1. General Law of Electrical Services (DFL-4), regulates the concessions and permits, the transportation of electricity, the exploitation of the electrical services and the supply and fees of electricity. The updated version of 02-07-2004, includes what is determined by the Short Law I, Short Law II and NCRE Law, among others.

- Regulation of the General Law of Electrical Services (Decree 327), rules the execution and application of the General Law of Electrical Services (08-04-2008).

- Regulation of power transfers between generation companies (Decree 62), establishes the negotiation framework between generators (12-31-2012).

- Regulation of complementary services (Decree 130), establishes the dispositions applicable to complementary services for every electrical service for the coordination of the system's operation (12-31-2012).

- Regulation for the application of article N° 148 of DFL-4 (Exempt Resolution 386), establishes regulations for the proper application of article 148 of DFL-4, related to the temporary increases or decreases of consumption that the generation companies can agree on with the regulated clients, in order to regulate the electricity consumption (10-08-2009).

- Regulation of the Experts Panel (Decree 181), which establishes the proceedings for the operation of the Experts Panel, stage established in title VI of the General Law of Electrical Services (08-04-2008).

- Regulation for the setting of Base Prices (decree 86), which sets the proceedings for the determination and setting of the Base Prices (04-23-2013).

2. Short Law I (Law 19.940), introduces modifications to the General Law of Electrical Services with the purpose of regulating the decision-making process and the development of the expansion of the electricity transmission. It also establishes incentives for means of non-conventional generation and small means of generation (03-13-2004).

- Regulation for the Non-conventional Means of Generation and Small Means of Generation established during the modifications of the Short Law I to the General Law of Electrical Services (Decree 244), which sets connection conditions, the possibility to choose to sell the energy at a stable price and it establishes certain payment exemptions for the use of the trunk transmission system (01-17-2006).

3. Short Law II (Law 20.018), which introduces modifications to the General Law of Electrical Services with the purpose of stimulating the development of investments in the generation segment through supply tenders carried out by distribution companies (05-19-2005).

- Regulation of energy supply tenders (Decree 4), regulates the process of energy supply tenders to satisfy the consumption of regulated

SIEMPRE PRESENTE EN LOS PEQUEÑOS
Y GRANDES PROYECTOS.
MÁS ALLÁ DE LAS FRONTERAS...

STOCK PERMANENTE
ENTREGA INMEDIATA
SERVICIO POST VENTA

GRUPOS ELECTROGENOS
DIESEL/GAS

MOTORES:
REPRESENTANTE



MOTOCOMPRESORES DIESEL

GRUPOS ELECTROGENOS DIESEL

GRUPOS ELECTROGENOS A GAS

ELECTROCOMPRESORES

PLANTA INDUSTRIAL (VENTA Y ALQUILER) Aragón 151 (B1836HAA) / Lavallol / Buenos Aires / Argentina.

TEL. FAX: 54 11 4231 0193 - 54 11 4298 1942





to 4), regula el proceso de las licitaciones de suministro de energía para satisfacer el consumo de los clientes regulados, que de acuerdo a la Ley General de Servicios Eléctricos deben realizar las empresas de distribución (06-02-2010).

4. Ley ERNC (Ley 20.257), introduce modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos, estableciendo la obligatoriedad para las empresas de generación eléctrica de acreditar un mínimo de 5% de sus inyecciones de energía con fuentes de energías renovables no convencionales (ERNC), ya sea directa o indirectamente. El porcentaje irá aumentando paulatinamente hasta llegar a 10% en el año 2024 (01-04-2008).

- Reglamento de la Ley ERNC (Resolución 1.278 Exenta), norma la implementación de la Ley ERNC (Ley 20.257), que exige a las empresas de generación eléctrica inyectar un determinado porcentaje de energía a partir de fuentes renovables no convencionales (01-12-2009).

5. Ley para el pago de generadoras residenciales (Ley 20.571), introduce modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos con el fin de regular el pago de las tarifas eléctricas de las generadoras residenciales. Este cuerpo legal autoriza a los usuarios finales a inyectar energía eléctrica a la red de distribución, a través de su empalme de conexión. Establece que debe ser generación de fuentes de ERNC y que la capacidad no exceda los 100 kW. Esta ley tiene vigencia diferida y está sujeta a la publicación del reglamento de la ley.

6. Ley 19657 sobre concesiones de energía geotérmica, regula el otorgamiento de concesiones y licitaciones para la exploración o la explotación de energía geotérmica, las servidumbres, las funciones del Estado y las condiciones de seguridad. Fija también el marco para las relaciones entre los concesionarios, el Estado, los dueños del terreno superficial, los titulares de pertenencias mineras y las partes de los contratos de operación petrolera o empresas de exploración y explotación de hidrocarburos, y los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas (07-01-2000).

7. Ley 20521 para la Generación Distribuida, entrega derechos a los clientes regulados de las Empresas Distribuidoras para generar su propia energía eléctrica, mediante medios renovables no convencionales o decogeneración eficiente, autoconsumirla y vender sus excedentes de energía a la empresas distribuidoras. Los clientes regulados son, en general, pequeños y medianos consumidores con una capacidad conectada inferior a 2.000 kilowatts (kW) y cuyo sistema de generación con energías renovables tenga una potencia instalada menor a 100 kW nominal.

- Reglamento subsidio líneas de transmisión para facilitar acceso a troncal a proyectos ERNC (Res. 370), establece un subsidio para las líneas de transmisión adicionales destinadas a dar conexión al SIC o al SING a aquellos proyectos de generación ERNC. El subsidio opera en caso de una demanda menor a la proyectada, reduciendo el riesgo de la inversión. Con el fin de favorecer la asociatividad, el transmisor que postule al subsidio deberá dar conexión a lo menos a tres proyectos ERNC. El monto del subsidio tiene un tope de 18.000 UF anuales (aproximadamente US\$700.000), y aplica entre los años 6 y 10 de la operación de la línea (18-07-2012).

8. Ley 20.365, Franquicia Tributaria para Colectores Solares, otorga una franquicia tributaria -que va entre 20% y 100% del valor del sistema solar térmico- a la instalación de colectores solares en viviendas nuevas de hasta 4.500 U.F (19-08-2009).

- Reglamento de la franquicia tributaria para colectores solares (Decreto 331), norma la implementación de la Ley 20.365, estableciendo condiciones técnicas de los sistemas solares térmicos (26-05-2010).

clients, which according to the General Law of Electrical Services must be conducted by the distribution companies (02-06-2010).

4. NCRE Law (Law 20.257), introduces modifications to the General Law of Electrical Services, establishing the obligatory nature of the electricity generation companies to confirm a minimum of 5% of their injections of non-conventional renewable energies (NCRE), whether it is direct or indirect. The percentage will gradually increase until reaching 10% in the year 2024 (04-01-2008).

- Regulation of NCRE Law (Exempt Resolution 1.278), regulates the implementation of the NCRE Law (Law 20.257) that requires that the electricity generation companies inject a determined percentage of energy from non-conventional renewable sources (12.01-2009).

5. Law for the payment of residential generators (Law 20.571), introduces modifications to the General Law of Electrical Services with the purpose of regulating the payment of the electricity prices of the residential generators. This legislation authorizes the final users to inject electricity to the distribution network through its connection joint. It establishes that it must be a generation with NCRE resources and that the capacity doesn't exceed 100 kW. This law has a delayed validity and it is subject to the publication of the law's regulation.

6. Law 19657 over geothermal energy concessions, regulates the granting of concessions and tenders for the exploration or exploitation of geothermal power, the obligations, the role of the State and the safety conditions. It also sets the framework for the relationships between the franchisees, the State, the owners of superficial land, the holders of mining belongings and the parts of the oil operation contracts or companies of hydrocarbon exploration and exploitation, and the holders of water use rights (01-07-2000).

7. Law 20521 for the Distributed Generation, provides rights to the regulated clients of the Distributing Companies to generate their own electricity through non-conventional renewable or efficient cogeneration means, to self-consume and sell their energy surplus to the distributing companies. The regulated clients are, in general, small and medium-sized consumers with a connection capacity of less than 2,000 kilowatts (kW) and which generation system with renewable energies has an installed capacity of less than 100 nominal kW.

- Regulation of subsidy for transmission lines to facilitate access of trunk to NCRE projects (Res. 370), establishes a subsidy for the additional transmission lines destined to connect the SIC or the SING to those projects of NCRE generation. The subsidy operates in case of a demand that is lower than what was projected, reducing the investment's risk. With the purpose of favoring the associativity, the sender that applies for the subsidy will have to provide a connection for at least three NCRE projects. The number of the subsidy has a limit of 18,000 UF per year (US\$700,000 approximately) and it applies between the 6th and 10th year of the line's operation (07-18-2012).

8. Law 20.365, Tax Exemption for Solar Collectors, it provides a tax exemption – between 20% and 100% of the value of the thermal solar system – for the installation of solar collectors in new houses of up to 4,500 UF (08-19-2009).

- Regulation of the tax exemption for solar collectors (Decree 331), regulates the implementation of Law 20.365, establishing technical conditions of the thermal solar systems (05-26-2010).

- Safety Technical Regulation and Service Quality (NTSyCS), establishes minimal demands for the design of the facilities and safety and service quality standards, among others. Version of August 2013.



Importadora, Distribuidora & Servicios



Licencia exclusiva de Brentwood Industries
para la tecnología MA (ensamblado mecánico)

TECNOLOGÍA INTELIGENTE PARA UN FUTURO SUSTENTABLE



Productos

• Torres de enfriamiento

Flujo cruzado

Contra flujo

• Filtro separadores de

Sólido / Líquido Dr M

• Ventiladores axiales

• Rellenos TE y Lavadores de gas

• Separadores de gota

Toberas diferentes modelos

• Anillos Raching

• L. Raching

• Pall ring

• Beta ring

www.versval.com

VERSVAL LTDA. Importadora, Distribuidora y Servicios

📍 Pablo El Veronés 481 Las Condes 📞 (56-2) 2228 3415 / (56-9) 8401758 / (56-9) 8401803

📍 Bodegas Camino los Olmos, Parc. N°4,B / El Monte ✉️ adriana.valenzuelae@versval.com



- Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTS y CS), establece exigencias mínimas para diseño de instalaciones y estándares de seguridad y calidad de servicio, entre otros. Versión de agosto de 2013.

Nuevas regulaciones

Estamos en una época de cambios estructurales en materia tributaria y laboral, que también alcanzan al sector de la Energía. Pero también hay otros cambios específicos que impactarán en esta industria. Entre estos figuran la Reforma al Código de Aguas. El Ordenamiento de la Normativa Territorial y la Reforma al SEIA, que se debaten en el Congreso, además de la Interconexión SIC y SING.

- Reforma al Código de Aguas. Para la Asociación Gremial de Generadoras, una de las prioridades de la Agenda de Energía ha sido dar un impulso a la hidroelectricidad, lo que tiene como emblema los 11.000 MW de potencial hídrico identificados en el estudio de cuencas en la zona centro sur del país, esto es, sin incluir la región de Aysén donde se identificaron al menos otros 4.500 MW. Por esto, la entidad considera que avanzar en su desarrollo sería además un aporte sustantivo a la mitigación de los impactos del cambio climático.

2. Ordenamiento y coherencia de la normativa territorial. Para los representantes del sector generación, es fundamental ordenar la normativa actual y que cualquier mecanismo futuro asegure que el interés local y regional sea compatible con los beneficios y el interés nacional, con una institucionalidad adecuada que resuelva las controversias, evalúe los costos y beneficios, y asegure la coherencia regulatoria.

3. Reforma al SEIA. Para hacer los cambios que se requieren se ha creado una Comisión Asesora Presidencial de Reforma al SEIA, lo que permitirá una mirada transversal sobre esta institucionalidad que ya cumplió 20 años de existencia y que debe modernizarse acorde a los nuevos escenarios.

4. Modificación a la ley General de Servicios Eléctricos, en materia de deberes de las empresas distribuidoras de energía.

5. Interconexión SIC-SING, posiblemente éste es uno de los cambios más esperados por la industria, especialmente la minería. El proyecto establece la unión de los principales sistemas eléctricos del país a través de la línea que los interconectará en 2017, conformando una sola gran red con más de 20.000 MW de capacidad instalada. La mayor complejidad, dicen los expertos será la coordinación que deberá realizar un único Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) que integre las funciones que hoy realizan los dos organismos en el norte y la zona centro-sur del país.

New Regulations

We are experiencing times of structural tax and labor changes, which are also reaching the Energy sector. But there are also specific changes that will impact this industry. Among them we can mention the Water Code Reform, the Ordinance of the Territorial Regulation and the EIAS Reform, which are being discussed in Congress, as well as the SIC and SING interconnection.

- Water Code Reform. For the Union Generation Association (Asociación Gremial de Generadoras, AGG), one of the priorities of the Energy Agenda has been to promote hydroelectricity, which emblem are the 11,000 MW of water potential identified in the study of basins in the country's central-southern area; that is, without including the Aysén Region where at least 4,500 MW were identified. For this, the entity considers that moving forward in its development would also be a significant support for the mitigation of the impacts of climate change.

2. Ordering and coherence of the territorial regulation. For the representatives of the generation sector, it is fundamental to organize the current regulation and that any future mechanism ensures that the local and regional interest is compatible with the benefits and the national interest, with a proper institutionalism that solves the controversies, assess the costs and the benefits and ensures the regulatory coherence.

3. EIAS Reform. In order to carry out the necessary changes, a Presidential Advisory Commission for the EIAS Reform has been created, which will allow a cross look over this institutionalism which is already 20 years old and that must be updated according to the new scenarios.

4. Modification to the General Law of Electrical Services, regarding the duties of the energy distribution companies.

5. SIC-SING Interconnection, probably one of the most anticipated changes by the industry, especially mining. The project establishes the merger of the country's main electrical systems through a line that will interconnect them in the year 2017, making one big grid with more than 20,000 MW of installed capacity. The greatest complexity, according to the experts, will be the coordination carried out only by the Load Economic Dispatch Center (CDEC) that will integrate the roles carried out today by two organizations in the northern and central-southern zone of the country.



ENERGÍA DONDE TE ENCUENTRES

Ahora en Chile, presentamos las baterías estacionarias TOYO AGM VRLA, diseñada especialmente para brindar seguridad a sus sistemas de respaldo de energía.

Ideal para el aprovechamiento en telecomunicaciones, UPS, energía fotovoltaica y eólica.



BATEBOL S.A.
BOLIVIA INDUSTRIAS DE BATERIAS

MAYOR INFORMACIÓN

Correo electrónico: info@batebol.com / smedina@batebol.com

Skype: [sergio.medina.c](https://www.skype.com/name/sergio.medina.c)

Teléfono en Chile: +56 2 26870725

Teléfono en Bolivia: +591 3 3461370 Ext. 217

Facebook: www.facebook.com/toyochile

WWW.BATEBOL.COM

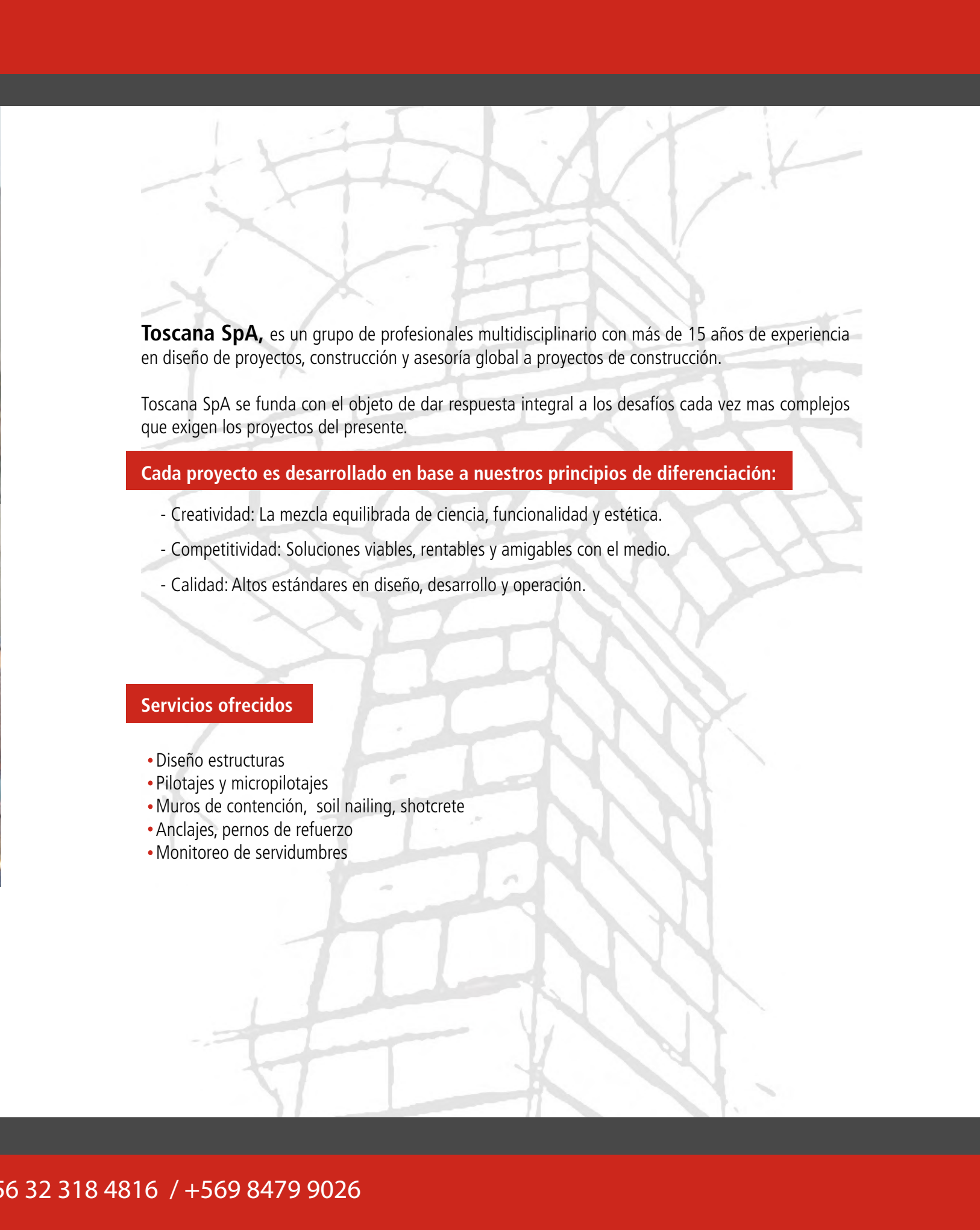
Ingeniería de Alta Gama a Su Alcance...



Calidad , Creatividad y Competitividad

www.toscanacorp.cl

✉ contacto@toscanacorp.cl ☎ +5



Toscana SpA, es un grupo de profesionales multidisciplinario con más de 15 años de experiencia en diseño de proyectos, construcción y asesoría global a proyectos de construcción.

Toscana SpA se funda con el objeto de dar respuesta integral a los desafíos cada vez mas complejos que exigen los proyectos del presente.

Cada proyecto es desarrollado en base a nuestros principios de diferenciación:

- Creatividad: La mezcla equilibrada de ciencia, funcionalidad y estética.
- Competitividad: Soluciones viables, rentables y amigables con el medio.
- Calidad: Altos estándares en diseño, desarrollo y operación.

Servicios ofrecidos

- Diseño estructuras
- Pilotajes y micropilotajes
- Muros de contención, soil nailing, shotcrete
- Anclajes, pernos de refuerzo
- Monitoreo de servidumbres



La Normativa en Evaluación y Fiscalización Ambiental de Proyectos Energéticos

De acuerdo a la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente (modificada por la Ley 20.417), la evaluación ambiental de los proyectos de inversión, entre los cuales se incluye a los proyectos energéticos, recae en el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), mientras que su fiscalización es de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

Los proyectos energéticos que requieren someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), son los indicados en los literales b) c), d) y j) del artículo 10 de la Ley 19.300:

b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones;

c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW;

d) Reactores y establecimientos nucleares e instalaciones relacionadas;

j) Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos.

Cabe señalar que el Reglamento del SEIA (DS 95/2001 MINSEGPRES y su modificación por el DS 40/2012 MMA) precisa que sólo requieren evaluación ambiental las líneas de transmisión eléctrica con una tensión mayor a 23 kV.

En el SEIA se registran desde el año 1994 a mayo de 2015 un total de 1.556 ingresos de Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental relativos a proyectos del área energía, correspondiendo principalmente a proyectos de centrales generadoras de energía mayores a 3 MW, con el 55,7 % del total de proyectos energéticos presentados y el 49,2% de los proyectos energéticos aprobados, seguidas por las líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y las subestaciones.

Cabe hacer presente que de 1.449 proyectos ingresados cuyo proceso se encuentra terminado a esta fecha (8 de junio de 2015), 324 no llegaron a ser calificados, sino que terminaron por desistimiento, término anticipado (por falta de información relevante o esencial) o por no haber sido admitidos a tramitación. En resumen, más de un quinto de los proyectos ingresados al Sistema no llegaron a ser calificados, presumiblemente por falencias en las Declaraciones o Estudios, lo que habla a todas luces de fallas en las capacidades del personal interno y, principalmente, de las consultoras especializadas en tales presentaciones.

El Ministro del Medio Ambiente Pablo Badénier señaló en entrevista a El Mercurio que aparece en la edición de Economía y Negocios del 8 de junio de 2015 que: “El titular tiene hoy la obligación de presentar mejores proyectos. La principal causa de demora de los proyectos que se ingresan es que no se presentan en forma y fondo como el sistema lo requiere”. En la misma nota de prensa el Director Nacional del Servicio de Evaluación Ambiental hizo un llamado a “ingresar los proyectos a evaluación luego de hacer un profundo proceso de socialización con las comunidades, porque esos elementos el SEA no puede resolverlos”.

En la actualidad en el SEIA se encuentran 107 proyectos en calificación de los cuales 82 han ingresado con posterioridad al 24 de diciembre de 2013, fecha que marca la entrada en vigencia del nuevo Reglamento del SEIA, DS 40/2012. Este nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental implicó importantes modificaciones a la evaluación de proyectos energéticos, que se suman al cambio más relevante en la institucionalidad ambiental chilena en muchos años: la creación de la Superintendencia del Medio Ambiente y la entrada en vigencia de sus competencias fiscalizadoras hace menos de tres años. El presente texto pretende ilustrar las principales modificaciones a la evaluación y fiscalización ambiental de proyectos energéticos que han entrado a regir en los últimos dos años.

Los Proyectos Energéticos Generan Cargas Ambientales

Uno de los aspectos de mayor relevancia a ser considerados por los titulares de proyectos energéticos que requieren ingresar al SEIA, es que se trata de aquellos proyectos que generan cargas ambientales de acuerdo al artículo 94 inciso 7° del nuevo Reglamento, por lo tanto, incluso si son

The Evaluation and Environmental Inspection Regulation of Energy Projects

According to Law 19.300 on Environmental Requirements (modified by Law 20.417), the environmental assessment of the investment projects, among which there are the energy projects, falls on the Environmental Assessment Service (EAS), while its inspection falls on the Environmental Superintendence (SMA, for its acronym in Spanish).

The energy projects that need to be submitted to the Environmental Impact Assessment System (EIAS), are the ones indicated in letters b), c), d) and j), of article 10 of Law 19.300:

b) High-voltage electrical transmission lines and their substations;

c) Energy-generation power stations higher than 3 MW;

d) Nuclear reactors and facilities and other associated facilities;

j) Petroleum pipelines, gas pipelines, mining pipelines and others analogous.

It should be noted that EIAS's Regulation (DS 95/2001 MINSEGPRES and its replacement for DS 40/2012 MMA) says that only the electrical transmission lines higher than 23 kV need to be assessed.

Since 1994 until May 2015, the EIAS registers a total of 1,556 entries of Environmental Impact Statements and Studies related to energy projects, corresponding mainly to projects of energy-generation power stations higher than 3 MW, with 55.7% of the total of energy projects presented and 49.2% of the energy projects approved, followed by the high-voltage electrical transmission lines and the substations.

It should be noted that of the 1,449 projects entered which process had been finished by June 8, 2015, 324 were not be qualified, but ended due to withdrawal, termination (due to lack of significant or essential information) or because they were not admitted to the proceedings. In short, more than one fifth of the projects that entered the System were not qualified, presumably due to the errors in the Statements or Studies, which clearly shows the flaws in the abilities of the internal staff and, mainly, of the advisors specialized on said statements.

The Minister of the Environment, Pablo Badénier, said in an interview to the newspaper El Mercurio, which appears in the Economy and Business issue of June 8th 2015, that: “Nowadays the bearer has the obligation to present better projects. The main reasons for delay of the projects that have entered is that they are not presented in the form and content expected by the system”. In the same press release, the National Director of the Environmental Assessment Service said to “present the projects for evaluation after carrying out a deep socialization process with the communities, because those elements cannot be resolved by the EAS”.

Currently, there are 107 projects at the EIAS waiting to be qualified, of which 82 entered after December 24th 2013, which sets the launch of EIAS' new Regulation, DS 40/2012. This new Regulation of the Environmental Impact Assessment System implied important modifications to the evaluation of energy projects, which are added to the single most important change in the Chilean environmental institution in many years: the creation of the Environmental Superintendence and the application of its supervising competences less than three years ago. The present document intends to illustrate the main modifications to the environmental evaluation and supervision of energy projects that have been enacted in the last few years.

The Energy Projects Generate Environmental Burden

The most relevant aspects to be considered by the bearers of energy projects that want to enter the EIAS are those projects that generate environmental burden, according to article 94, section 7 of



Foto: Gentileza Endesa

evaluados a través una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), están afectados a que la ciudadanía pueda solicitar un proceso de participación ciudadana durante la evaluación ambiental. De decretarse este proceso por la Dirección Regional o Ejecutiva del SEA, según corresponda, la participación ciudadana se extenderá por un periodo de 20 días hábiles. Debe tenerse presente que no se requiere afectación directa para tal solicitud, puesto que el requisito es que lo soliciten dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica o un mínimo de diez personas naturales directamente afectadas, pero la “afectación” sólo es requerida respecto a personas naturales.

En consecuencia, los titulares de proyectos energéticos que requieran una DIA o EIA deben estar preparados para informar a la comunidad sobre las características del proyecto o actividad, sus impactos, las medidas propuestas para mitigarlos, repararlos y compensarlos, cuando corresponda, en conformidad al artículo 84 del DS 40/2012, nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

Descripción de los Proyectos

Otra modificación relevante, dice relación con los antecedentes de la Descripción de Proyecto, artículo 18 literal c) y artículo 19 literal a) del nuevo Reglamento, ya que homologa los contenidos mínimos en el caso que un proyecto requiera ser evaluado a través de un Estudio o una Declaración. Este es un aspecto relevante en la evaluación ambiental, ya que una detallada descripción del proyecto implica mayores tiempos y costos

the new Regulation. Therefore, even if they are evaluated through an Environmental Impact Statement (EIS), they are still affected by the fact that the community can request a civic participation process during the environmental evaluation. If this process is issued by the EAS' Regional or Executive Directorate, as the case may be, the civic participation will extend for a period of 20 working days. It should be noted that no direct impact is required for said application, since it must be requested by two citizen organizations with legal personality or a minimum of ten natural persons directly affected, but the impact is only required for natural persons.

Therefore, the bearers of energy projects that require an EIS or EIA must be prepared to inform the communities about the characteristics of the project or activity, their impact, the measures proposed in order to mitigate them, repair them and compensate them, where applicable, according to article 84 of DS 40/2012, new Regulation of the Environmental Assessment System.

Description of the Projects

Another relevant modification involves the history of the Project's Description, article 18, letter c) and article 19, letter a) of the new Regulation, since it homologizes the smallest contents in case a project needs to be evaluated through a Study or Statement. This is a relevant aspect in the environmental evaluation, since a detailed description of the project implies more time and costs in the preparation of the



Foto: Gentileza Endesa

en la preparación de los antecedentes del Proyecto y también una mejor comprensión e identificación de sus potenciales impactos ambientales tanto por los órganos sectoriales con competencia ambiental, como por la comunidad. De esta manera, el desafío para las empresas es estrechar la distancia entre la ingeniería conceptual y la ingeniería de detalle de los proyectos.

Cabe destacar que el Servicio de Evaluación Ambiental publicó el año 2012 cinco guías para la evaluación de impacto ambiental de proyectos energéticos, abarcando la evaluación de centrales de generación de energía eléctrica para proyectos con biomasa y biogás, eólicas, geotérmicas e hidroeléctricas de potencia menor a 20 MW. Estas guías permiten identificar para cada tipo de proyecto la información relevante a ser incluida en la descripción del proyecto, y se aplican tanto a proyectos que se someten al Sistema bajo la forma de una DIA como de un EIA.

Proyectos Energéticos y Consulta Indígena

Con la ratificación del Estado de Chile del Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo, los proyectos de inversión que ingresan al SEIA, requieren cumplir con lo dispuesto en el artículo 6°, N° 1, letra a) en relación con el deber del Estado de realizar una consulta respecto de medidas administrativas y legislativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas.

Al respecto, el nuevo Reglamento del SEIA estableció en su artículo 85 que la Consulta Indígena solo procederá en el caso de los EIAs y cuando estos generen o presenten alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en los artículos 7, 8 y 10 de este Reglamento, siendo responsabilidad del SEA el diseñar y desarrollar un proceso de consulta de buena fe, con el propósito que los pueblos indígenas puedan participar de manera informada y tengan la posibilidad de influir durante

Project's history, as well as a better understanding and identification of its potential environmental impacts, both by the sectorial body with environmental competence, and the community. This way, the challenge for the companies is to shorten the distance between the conceptual engineering and the projects' detail engineering.

It should be noted that in 2012 the Environmental Assessment Service published five guidelines for the environmental impact assessment of energy projects, covering the assessment of electricity-generation power stations for biomass and biogas, wind, geothermal and hydroelectric projects with less than 20 MW of power. These guidelines allow identifying the relevant information for every type of project that must be included in the project's description, and they are applied to the projects that are submitted to the System under an EIS and a EIA.

Energy Projects and Indigenous Consultation

With the Chilean State's ratification of Agreement N° 169 of the International Labor Organization, the investment projects that enter the EIAs need to comply with article 6th, N° 1, letter a) regarding the State's duty to carry out a consultation about the administrative and legislative measures that can directly affect the indigenous peoples.

With regard to this matter, EIAs' new Regulation established in article 85 that the Indigenous Consultation will only be conducted in the case the EIAs and when they generate or present any of the effects, features or circumstances indicates in articles 7, 8 and 10 of this Regulation, being the EAS' responsibility to design and develop a well-intentioned consultation process, so the indigenous peoples can have a well-informed participation and the possibility to influence the environmental assessment process.

EMPRESAS DE SERVICIOS ENERGÉTICOS EN CHILE



www.vivendio.cl



www.copec.cl



www.hydroscada.cl



www.jhg.cl



www.energy-tracking.com



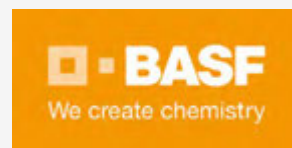
www.fleischmann.cl



www.dekal.cl



www.toscanacorp.cl



www.basf.cl



www.ingeteam.com



www.eecol.cl



www.cofely-termika.cl



www.structuralia.com



www.splendid.cl



el proceso de evaluación ambiental.

Cabe destacar lo señalado en el inciso 2° del artículo 85 que indica: “En el proceso de consulta a que se refiere el inciso anterior, participarán los pueblos indígenas afectados de manera exclusiva y deberá efectuarse con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento. No obstante, el no alcanzar dicha finalidad no implica la afectación del derecho a la consulta”. Este es un aspecto crítico en la consulta, ya que abre un espacio importante a la judicialización posterior de los proyectos, es por ello que los titulares deben involucrarse en los procesos de consulta indígena desde etapas tempranas con asesoría especializada. Las empresas deben manifestar interés y voluntad por participar activamente de este proceso, colaborando en las instancias de consulta con el Servicio de Evaluación Ambiental, y solicitando que se desarrollen metodologías apropiadas en conjunto con los medios de verificación correspondiente de las instancias de reuniones y los acuerdos con los cuales se llegan con los pueblos indígenas.

De acuerdo a lo manifestado por el Director Ejecutivo del SEA en la Sesión de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados del 20 de agosto de 2014, a esa fecha se registraban 26 proyectos sometidos al SEIA con proceso de consulta indígena, de los cuales cuatro se encontraban terminados y los proyectos calificados ambientalmente. En tanto, 11 proyectos presentaban consulta indígena en curso, y otras once iniciativas se encontraban en una fase inicial de contacto y búsqueda de acuerdos metodológicos con los pueblos indígenas para implementar el proceso de consulta. Un aspecto destacado por el Director Ejecutivo del SEA es que el 75% de los proyectos sometidos a consulta indígena corresponden a proyectos de energía, particularmente líneas de transmisión, centrales hidroeléctricas de pasadas, centrales de energía eólica y solares, siendo las regiones de Tarapacá, Atacama, Bío Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos las que concentran los procesos de consulta indígena.

Es preciso señalar que el DS 66/2013 Reglamento que Regula el Procedimiento de Consulta Indígena en virtud del Artículo 6 N° 1 Letra A) y N° 2 del Convenio N° 169 del Ministerio de Desarrollo Social, vigente desde el 4 de marzo de 2014, indica expresamente en su artículo 8: “La resolución de calificación ambiental de los proyectos o actividades que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de conformidad a lo establecido en el artículo 10 de la ley N° 19.300, y que requieran un proceso de consulta indígena según lo dispuesto en dicha normativa y su reglamento, **se consultarán de acuerdo a la normativa del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de los plazos que tal normativa establece**, pero respetando el **artículo 16** del presente instrumento en lo que se refiere a las etapas de dicha consulta.” Sin embargo, el Reglamento del SEIA no establece un plazo determinado para desarrollar la consulta indígena, por lo que se debe estar al tiempo definido para la evaluación de DIAs y EIAs, que se puede extender hasta por 90 y 120 días hábiles respectivamente.

En tanto el artículo 16 del DS 66/2013 señala que todo proceso de consulta debe contemplar las siguientes etapas:

- a) Planificación del proceso de consulta;
- b) Entrega de información y difusión del proceso de consulta;
- c) Deliberación interna de los pueblos indígenas;
- d) Diálogo;
- e) Sistematización, comunicación de resultados y término del proceso de consulta.

La recomendación a los titulares de proyectos es mantener una permanente comunicación con el SEA durante el desarrollo de cada etapa del proceso de consulta y requerir la documentación que acredite la realización de estas, paso a paso, ya que esta información es relevante para comprobar que el proyecto ha dado cumplimiento a la legislación vigente ante eventuales recursos judiciales.

Asimismo, en una etapa temprana de la formulación de un proyecto que deba ingresarse en la forma de un Estudio, el titular puede hacer uso del mecanismo que establece el artículo 27 del nuevo Reglamento del SEIA, solicitando al Servicio de Evaluación Ambiental un análisis de ingreso por susceptibilidad de afectación directa a grupos humanos pertenecien-

It is important to mention what is indicated in section 2nd of article 85: “The indigenous peoples that are exclusively affected will participate in the consultation process referred to in the previous section, and it must be carried out with the purpose of reaching an agreement or consent. However, not reaching said purpose does not imply the affectation of the right to consult”. This is a critical aspect of the consultation, since it opens an important space to the subsequent judicial process of the projects, that is why the bearers must be involved in the indigenous consultation processes from an early stage with specialized consultancy. The companies must show interest and will actively participate in this process, collaborating in the consultancy stages with the Environmental Assessment Service, and requesting the development of proper methodologies together with the corresponding means of verification of the meeting stages and the agreements reached with the indigenous peoples.

According to the statement of the EAS' Executive Director made during the Session of the Environmental and Natural Resources Commission of the Chamber of Deputies on August 20th 2014, until that date there were 26 projects submitted to the EIAs with indigenous consultation process, four of which were finished and environmentally qualified. Meanwhile, 11 projects presented ongoing indigenous consultations, and eleven more initiatives were in an initial stage of contact and search of methodological with the indigenous peoples to implement the consultation process. An aspect that was highlighted by the EAS' Executive Director is that 75% of the projects submitted to indigenous consultation corresponds to energy projects, especially transmission lines, run-of-the-river hydroelectric power stations, wind and solar power stations, being the Tarapacá, Atacama, Bío Bío, Araucanía, Los Ríos and Los Lagos the regions that concentrate the indigenous consultation processes.

It is important to mention that the DS 66/2013 Regulation that rules the Indigenous Consultation Proceedings by virtue of Article 6 N° 1, Letter A) and N° 2 of Agreement N° 169 of the Ministry of Social Development, valid since March 4th 2014, indicates specifically in article 8: “The resolution of the environmental qualification of the projects or activities that enter the Environmental Impact Assessment System, in accordance with what was established in article 10 of Law N° 19.300, and that require an indigenous consultation process according to said standard and its regulation, **they will be consulted according to the regulation of the Environmental Impact Assessment System within the terms established by said standard**, but respecting **article 16** of the present instrument regarding the stages of said consultation”. However, EIAs' Regulation does not establish a specific deadline to carry out the indigenous consultation, so it must be ready for the EIS and EIA's evaluations, which can be extended for up to 90 to 120 working days, respectively.

Meanwhile, article 16 of the DS 66/2013 says that every consultation process must contemplate the following stages:

- a) Planning of the consultation process;
- b) Delivery of information and dissemination of the consultation process;
- c) Internal deliberation of the indigenous peoples;
- d) Dialogue;
- e) Systematization, communication of the results and completion of the consultation process.

The recommendation to the bearers of the projects is to maintain a permanent communication with the EAS during the development of every stage of the consultation process, as well as to request the documentation that credits their implementation, since this information is relevant to verify the project's compliance with the current legislation before any potential legal action.

Likewise, in an earlier drafting stage of a project that must be presented as a Study, the bearer must use the mechanism established in article 27 of the new EIAs Regulation, requesting the Environmental Assessment Service for an entry analysis for direct affectation



Foto: Gentileza E-CL

tes a pueblos indígenas, lo cual genera información específica y actualizada acerca de los requisitos jurídicos o técnicos que es necesario considerar para la presentación de su proyecto o actividad y su eventual proceso de consulta. Este recurso minimiza la posibilidad que una vez presentado el Proyecto al Sistema, se resuelva el término anticipado del procedimiento en evaluación por carecer de información relevante o esencial en conformidad al artículo 36 del Reglamento.

Proyectos Energéticos Calificados Favorablemente y Consultas de Pertinencia

Un aspecto recurrente en los proyectos es que estos no se materializan tal y como fueron aprobados de acuerdo a una o varias Resoluciones de Calificación Ambiental, dada la alta complejidad de la ingeniería de estos proyectos y de su implementación práctica en terreno, lo que puede generar conflictividad con la autoridad y la comunidad y poner en riesgo de sanción por la Superintendencia al titular. En este sentido, el nuevo Reglamento aborda pormenorizadamente en su artículo 2° la modificación de proyectos o actividades, estableciendo cuatro situaciones en que se considera que la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad genera cambios de consideración que requieren de su evaluación en el SEIA.

Es recomendable que los titulares de proyectos identifiquen los cambios en sus proyectos y hagan uso de la consulta de pertinencia de ingreso según el artículo 26 del nuevo Reglamento, con lo cual se puede obtener un pronunciamiento del Servicio de Evaluación Ambiental que indica que determinadas obras, acciones o medidas que intervienen o modifican un proyecto no requieren ingresar al SEIA. Este antecedente es determinante frente a una eventual fiscalización de la SMA.

Proyectos Energéticos y Refundido de Resoluciones de Calificación Ambiental

La Ley 19.300, modificada por la Ley 20.417, incorporó en el artículo 25 sexies la posibilidad que el Servicio de Evaluación Ambiental pueda refundir resoluciones de calificación ambiental, este artículo establece:

susceptibility to direct groups that are part of the indigenous peoples, which generates specific and updated information about the legal and technical requirements that have to be considered for the presentation of their project or activity and their potential consultation process. This resource minimizes the possibility that once the Project is presented to the System, the anticipated deadline of the proceeding under evaluation is resolved due to the lack of relevant or pivotal information regarding article 36 of the Regulation.

Favorably-Qualified Energy Projects and Relevance Consultations

A recurrent aspect of the projects is that they do not materialize in the way they were approved according to one or several Environmental Qualification Resolutions, given the high complexity of the projects' engineering and practical implementation in the field, which can generate conflict with the authorities and the community, as well as risking a penalty from the Superintendence to the bearer. To this effect, the new Regulation explains in article 2nd the modification of the projects or activities in detail, establishing four situations that consider that the implementation of the works, actions or measures that tend to intervene or complement a project or activity generate significant changes that need to be assessed by the EIAs.

The bearers of the projects are advised to identify the changes in their projects and to make use of the entry relevance consultation according to article 26 of the new Regulation, obtaining a pronouncement from the Environmental Assessment Service indicating that certain works, actions or measures that intervene or modify a project do not need to enter the EIAs. This record is decisive in front of a potential supervision of the SMA.

Energy Projects and Merger of Environmental Qualification Resolutions

Law 19.300, modified by Law 20.417, incorporated in article 25 the possibility for the Environmental Assessment Service to merge

ZÜBLIN

CALIDAD Y EXPERIENCIA PARA EL SECTOR ENERGÍA



Construcción Túnel Barrio Satelital,
Proyecto Nuevo Nivel Mina (El Teniente).



Rompimiento con TBM Proyecto Singapur.



Canal de Aducción Proyecto Quilleco.

LA EMPRESA CON CASA MATRIZ EN ALEMANIA CUENTA CON MÁS DE UN SIGLO DE ACTIVIDAD EN EL MUNDO Y MÁS DE 25 AÑOS OPERANDO EN CHILE. DICHA TRAYECTORIA LA HA POSICIONADO COMO UN REFERENTE EN LA EJECUCIÓN EFECTIVA DE PROYECTOS DE DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN PARA EL RUBRO ENERGÉTICO.

1987 no es sólo el año en que Züblin dio el vamos a sus operaciones en nuestro país, sino también el momento en que inició su relación con el sector energía, participando en la construcción de la Central Hidroeléctrica Canutillar en la región de Los Lagos.

Desde entonces Züblin ha participado en proyectos gravitantes para el desarrollo y crecimiento del país, disponibilizando la experiencia global de la empresa en su oferta de obras de generación eléctrica, túneles y obras subterráneas, tales como, construcción de Centrales Hidroeléctricas, Instalaciones de Servicios, Desarrollo y Reparación de Túneles, Pipe Jacking, Lining por Segmento, Construcción de Piques, entre otros.

Como ventaja competitiva, el Gerente General de Züblin, Johan Nilsson, destacó el respaldo de su Casa Matriz en Alemania, ya que esta "entrega asesoría en funciones de planificación y administración de proyectos, además de otorgar soporte técnico de mantención, para lo cual dispone de recursos que permiten implementar nuevas tecnologías y equipos de última generación".

Por su parte, el Gerente de Operaciones de la unidad de negocio de Obras Civiles, Reinhard Steinle, recalcó el sello distintivo de la empresa "parte esencial de nuestro quehacer es entregar los trabajos acorde a las condiciones y compromisos establecidos con el cliente, poniendo énfasis en lograr su satisfacción en todas las fases del contrato".

Para lograr este objetivo, Züblin ha establecido desde 2006 un Sistema de Gestión Integrado en Calidad, según la norma internacional ISO 9001: 2008. Así también, para Seguridad y Salud Ocupacional, OHSAS 18001: 2007 y Medio Ambiente, ISO 14.001. De esta forma la empresa se transformó en la primera de su rubro en el país en certificar sus procesos de gestión interna.

Parte de importante del desarrollo de la empresa pasa por el rol de su capital humano, tal como indicó el también Gerente de Administración y Finanzas, Dirk Pförtner, quien agrega que "para potenciar las competencias de sus trabajadores, la compañía desarrolla diversas iniciativas de perfeccionamiento para que los colaboradores cuenten con todas las herramientas necesarias para desarrollar su función y puedan desplegar su mayor potencial".

MÁS SEGURIDAD, MEJOR PRODUCTIVIDAD

En los últimos años la compañía obtuvo importantes logros en materia de seguridad, así lo señaló el gerente de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional de la compañía, Luis Díaz, quien subrayó que "en comparación con los años anteriores, hemos reducido la tasa de accidentabilidad en un 53%, disminución que al mismo tiempo ha significado una mejora significativa en la productividad de la empresa".

Sobre las razones de los buenos resultados, Díaz indicó que "se debe a que hemos definido una estructura clara, contamos con un plan de seguridad confiable, transversal, que cuenta con instancias de retroalimentación constante y que ha sido internalizado cada vez de mejor manera por nuestros trabajadores".



GRANDES OBRAS PARA EL PAÍS

*Sistema Integrado de Gestión



Con más de un siglo de actividad en el mundo y más de 25 años operando en Chile, la empresa con casa matriz en Alemania, se ha posicionado como un referente en la ejecución efectiva de proyectos de desarrollo y construcción para el rubro de la minería y energía.

Especialidades:

- Servicios, Procesos y Explotación.
- Túneles, Cavernas, Piques y Galerías.
- Hidroeléctricas y Energía.



ZÜBLIN

TEAMS WORK.



“Cuando una resolución de calificación ambiental sea modificada por una o más resoluciones, el Servicio de oficio o a petición del proponente, podrá establecer el texto refundido, coordinado y sistematizado de dicha resolución. En ejercicio de esta facultad, podrá introducirle los cambios de forma que sean indispensables, sin alterar, en caso alguno, su verdadero sentido y alcance.”

Del párrafo anterior se destaca que los titulares de proyectos tienen la facultad de solicitar al SEA dictar una nueva resolución. Es de regular ocurrencia que en los proyectos energéticos se presenten modificaciones al proyecto original que requirieron ingresar al SEIA a través de una DIA o EIA, presentando un mismo proyecto tres o más RCAs, lo cual dificulta la gestión ambiental de las empresas, en materia de seguimiento de sus obligaciones ambientales, con la autoridad y en algunos casos con las comunidades locales. De esta manera, se recomienda hacer uso de este procedimiento con el fin de contar con resoluciones de calificación ambiental que recojan los cambios a través del tiempo que experimentan los proyectos y describan el proyecto en ejecución, unificando oportunidad, metodología y parámetros de obligaciones del titular, facilitando el cumplimiento de las obligaciones, reduciendo costos muchas veces y haciendo más expedita la acreditación del cumplimiento ante eventuales fiscalizaciones.

Fiscalización de Proyectos Energéticos

De acuerdo a la información disponible en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) de la Superintendencia del Medio Ambiente, casi un 20% de las resoluciones de calificación ambiental fiscalizadas corresponden a proyectos energéticos, siendo principalmente centrales de energía. Si bien el número de proyectos energéticos que han terminado con procesos de sanciones no alcanzan a la decena, la sanción impuesta a Endesa Chile por incumplimientos a la RCA 206/2007 “Ampliación Central Bocamina II Unidad” debería ser una alerta para el sector, dado que la multa aplicada asciende a 8.640,4 Unidades Tributarias Anuales (UTA), equivalentes a \$ 4.378 millones, proceso en el cual se determinaron infracciones gravísimas, graves y leves a la RCA de acuerdo al artículo 36 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Al respecto, debemos recordar que el artículo mencionado establece que las infracciones pueden ser objeto de sanciones que van desde la

environmental qualification resolutions. This article establishes:

“When an environmental qualification resolution is modified by one or more resolutions, the official Service, or at the request of the proposer, will be able to establish the merged, coordinated and systematized text of said resolution. When exercising this faculty, they will be able to introduce the changes so they become essential, without altering, in any case, their true sense and reach”.

From the previous paragraph we can highlight that the bearers of the projects have the faculty to ask the EAS for a new resolution. It is common for energy projects to present modifications to the original project that had to enter the EIAs through an EIS or EIA, presenting three or more RCAs in one project, which complicates the companies’ environmental management regarding the follow-up of their environmental obligations with the authorities and, in some cases, with the local communities. This way, the use of this proceeding is recommended in order to have environmental qualification resolutions that gather the changes through the time experienced by the projects and describe the running project, unifying the bearer’s obligation opportunity, methodology and parameters, facilitating the fulfillment of the obligations, reducing the costs and expediting the certification of the fulfillment before potential supervisions.

Supervision of Energy Projects

According to the information available at the National Information System on Environmental Enforcement (SNIFA) of the Environmental Superintendence, almost 20% of the environmental qualification resolutions that were supervised correspond to energy projects, mainly power plants. Although less than ten energy projects have ended up with penalty processes, the fine imposed to Endesa Chile due to the unfulfillment of RCA 206/2007 “Expansion II Unit Bocamina Power Station”, should be a warning for the sector, since the applied fine totals 8,640.4 Annual Tax Unit (UTA), equal to \$4.378 billion, process that showed extremely serious, serious and mild infractions to the RCA according to article 36 of the Organic Law of the Environmental Superintendence.

In that regard, we must remember that the aforementioned



Foto: Gentileza E-CL

amonestación por escrito, pasando de la una multa de una a diez mil UTA, la clausura temporal o definitiva, y hasta la revocación de la RCA. Cabe resaltar que con la entrada en vigencia de las facultades fiscalizadoras de la Superintendencia del Medio Ambiente, la multa máxima aplicable a un titular por infracciones a una resolución de calificación ambiental pasó de U\$ 38.700 a U\$ 10.000.000.

(Colaboración del abogado José Ignacio Pinochet Olave, Socio y Gerente de Environmental Action Response and Solutions (EARS CHILE)

article establishes that the infractions can be subject to sanctions that go from a written reprimand, going from a ten thousand UTA fine, the temporary or permanent closing, and even the revocation of the RCA. It should be noted that with the launch of the supervising faculties of the Environmental Superintendence, the maximum applicable fine to a bearer due to infractions to an environmental qualification resolution went from US\$38,700 to US\$10,000,000.

(Collaboration of lawyer José Ignacio Pinochet Olave, Partner and Manager of Environmental Action Response and Solutions (EARS CHILE)

ABENGOA

Abengoa está construyendo en el norte de Chile los complejos solares Atacama 1 y Atacama 2, que aportarán 420 MW de energía limpia para el país.

Gracias a la investigación e innovación desarrollada por la empresa, ambos proyectos entregarán energía estable las 24 horas del día, respondiendo así a las necesidades de consumo de la población e industria.

www.abengoa.cl



I.I

Visión Ministerial y Empresarial del Mercado Energético en Chile *Ministerial and Business Vision Energy Market in Chile*



I.I.I

Ministro / Minister Máximo Pacheco:

“Hoy Podemos Hablar de un Despertar de las Inversiones en Chile” *“Nowadays We Can Talk About an Awakening of Investments in Chile”*

El Ministro de Energía de Chile, Máximo Pacheco Matte, hace honor a su cartera ministerial. Su propia energía lo ha llevado a crear puentes, establecer diálogos, escuchar con atención a académicos y expertos en los distintos temas que le conciernen, tanto a nivel nacional como en el exterior. La evaluación ministerial que ha obtenido en el año que lleva en el cargo es óptima, para la inmensa mayoría de los estamentos del país.

Tal vez, la única crítica que ha tenido desde diversos ámbitos, ha sido la de mantener en el país el horario de verano. Pero Pacheco se ha mantenido firme en su decisión:

“Esta no fue una medida improvisada, es una medida que tiene muchos años en el Ministerio de Energía -por lo menos seis años desde que se está discutiendo- y no hay ninguna posibilidad que esta medida se cambie de un día para otro. Hay medidas que resultan cambiarlas de un día para otro, pero ésta no. Aquí hay conexiones de vuelos, hay computadores, hay equipamiento que adaptar”, explicó luego de una sesión en la Cámara de Diputados a la que fue invitado para explicar el criterio utilizado para tomar esa decisión.

“El Gobierno está en proceso de monitoreo del actual horario y una vez que termine el estudio, en 2017, se entregarán las conclusiones respectivas.

Si sólo consideramos los proyectos en construcción en el último proceso de fijación de precio de nudo de la Comisión Nacional de Energía, en los próximos dos años entrarían en operación en torno a 1.500 MW de ERNC, esto es más de 3.000 millones de dólares, si asumimos una inversión promedio de 2 millones de dólares por MW.

If we only consider the projects under construction in the last base pricing process of the National Energy Commission, about 1,500 MW of NCRE would come into operation in the next two years, which means more than 3 billion dollars, if we assume an average investment of 2 billion dollars by MW.

The Chilean Minister of Energy, Máximo Pacheco Matte, honors his ministerial office. His own energy has led him to create bridges, establish dialogue, carefully listen to academicians and experts in the different subjects of interest, at a national and foreign level.

The ministerial review that he has obtained in the year he has been in charge is optimal, for the vast majority of the country's stratum.

Maybe, the only critique he has received from different sides, it has been keeping the country's daylight-saving time. But Pacheco defends his position:

“This was not an improvised decision. It is a decision that has been in the Ministry of Energy for years -it has been discussed for at least six years- and it is not possible to change it overnight. There are measures that can be changed

from one day to the next, but this is not one of them. Here we have flight connections, computers, and equipment that have to be adapted”, he explained after a session of the Chamber of Deputies to which he was invited to explain the discretion used to make this decision.

“The Government is in the process of monitoring the current time



Hay que recordar que podemos hacer muchos esfuerzos por desarrollar más proyectos de generación, sin embargo, si no hay transmisión, este esfuerzo es en vano.

Soy partidario de mantener solo un horario durante todo el año, por lo que el debate que se debe abrir es qué horario dejar, si el de verano o de invierno” y con eso selló toda discusión, porque está convencido que la hoja de ruta en la política energética es la correcta.

Sobre esa hoja de ruta le consultamos: Un año después del lanzamiento de la Agenda de Política Energética del gobierno de la Presidenta Bachelet, ¿cuál es el grado de avance de esta propuesta país?

“Los avances son los que esperábamos y nos tienen muy satisfechos porque hemos generado un ambiente de seguridad, diálogo y confianza; relevamos el carácter estratégico del sector; y fuimos capaces de traspasar el frenazo en las inversiones que estaba posado desde hace algunos años, lo que afectaba fuertemente la entrada de nuevos actores”, dice con gran convencimiento y explica que a raíz de este frenazo, el sector estaba dominado por la incertidumbre y la falta de objetivos claros,

Esto, a su juicio, se tradujo en que hoy seamos el país con las cuentas de luz más caras de América Latina y con alzas de un 30% en los últimos cinco años.

“Quiero ser claro en este sentido. No hemos alcanzado el lugar que le corresponde a nuestro país en materia energética, pero dejamos atrás el frenazo y hoy podemos hablar de un despertar de las inversiones”, enfatiza.

¿En qué ámbitos diría usted que están los mayores avances?

Los avances han sido sumamente notorios y estamos realmente contentos, ya que las cifras no mienten. Cuando llegamos al Gobierno, había 28 proyectos de centrales eléctricas en construcción por 1.949 MW. Hoy, con la información actualizada a junio de 2015, existen 41 proyectos en construcción por 3.862 MW.

Además, estamos cumpliendo un viejo anhelo del país: la interconexión del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y el Sistema Interconectado Central (SIC), obra que está en plena construcción y que permitirá traer energía más limpia y barata desde el norte hacia el sur del país.

“Este ambiente augura un muy buen futuro para nuestro país, porque apunta a reducir las cuentas de luz y reduciremos los costos para los hogares y la actividad productiva en Chile”, dice el Ministro Pacheco.

Energías Renovables No Convencionales

Este gobierno ha dado un fuerte impulso a las ERNC y a la eficiencia energética y los desafíos en ambos casos son enormes. En el caso de las ERNC, ¿cree que en los 3 años de gobierno que restan a la Presidenta Bachelet, se lograrán las metas establecidas? ¿Por qué?

El avance que han tenido las energías renovables durante este año da cuenta de la confianza de los inversionistas en este tipo de energías sobre las condiciones que se han creado en el país para su emprendimiento. Son múltiples las causas que explican un entorno favorable.

Evidentemente, la evolución del marco regulatorio desde 2005 en adelante ha permitido incluir en las reglas del mercado eléctrico las características de los proyectos ERNC, así como el establecimiento de obligaciones de suministro con ERNC que permitieron el desarrollo de los primeros proyectos eliminando con ello las barreras de conocimiento y confianza que suelen ser comunes a los procesos de innovación tecnológica.

Sin duda, otros factores también han sido fundamentales. La coyuntura de precios de energía que vivimos desde 2005 en adelante, la maduración y reducción de costos de algunas tecnologías (por ejemplo, la fotovoltaica), la búsqueda de nuevos mercados por parte de inversionistas internacionales especializados en ERNC, y la capacidad de innovación y adaptación que han mostrado esos inversionistas a las condiciones de nuestro marco regulatorio, por nombrar algunos factores.

and once the study is finished, in 2017, the respective conclusions will be delivered. I am in favor of keeping only one time all year long, so there has to be a debate regarding which one we have to choose, summer or winter”, and with this statement he sealed any discussion, because he is convinced that the roadmap in the energy policy is the correct one.

About that roadmap we would like to ask you: One year after the release of the Energy Policy Agenda of President Bachelet's Government, what is the degree of progress of this country proposal?

“The progress is the one we were expecting and we are very satisfied with it because we have generated an atmosphere of security, dialogue and trust; we relieved the sector's strategic nature; and we were capable



Foto: Gentileza Transelec

of transferring the slump that had been impacting the investments for a few years, which strongly affected the appearance of new players”, he says with great conviction and explains that because of this slump, the sector was dominated by uncertainty and lack of clear objectives.

This, in his opinion, meant that today we are a country that has the most expensive electricity bills in Latin America and with a 30% increase in the last five years.

“I want to be very clear in this regard. We haven't reached the place our country deserves in what energy is concerned, but we left the slump behind and nowadays we can talk about the awakening of the investments”, he emphasizes.

In what areas would you say we can find the greatest developments?

The developments have been extremely evident and we are very happy about it, because the numbers don't lie. When we came into Government, there were 28 electrical power station projects under construction for 1,949 MW. Today, with the information updated in June 2015, there are 41 projects under construction for 3,862 MW.

We are also fulfilling an old desire as a country: the interconnection of the Norte Grande Interconnected System (SING) and the Central Interconnected System (SIC), work that is currently in progress and that will allow bringing cleaner and cheaper energy from the north to the south part of the country.

“This atmosphere promises a very good future for our country, because it aims to reduce the electricity bills and to reduce the costs for the homes and the productive activity in Chile”, says Minister Pacheco.

We have to remember that there can be a lot of efforts to develop more generation projects; however, if there is no transmission, this efforts are in vain.

¿De todas las nuevas tecnologías en ERNC, cuáles son las que a su juicio tienen mayores posibilidades de expansión en nuestro país?

En cuanto al desarrollo de este tipo de energías, las energías eólica y solar tienen varias ventajas para crecer en los próximos años y en lo que va del año así ha ocurrido. Es difícil hacer una estimación certera de la evolución de los proyectos para los próximos 10 años. Sin embargo, si sólo consideramos los proyectos que están considerados en construcción en el último proceso de fijación de precio de nudo de la Comisión Nacional de Energía, en los próximos dos años entrarían en operación en torno a 1.500 MW de ERNC, esto es más de 3.000 millones de dólares, si asumimos un inversión promedio de 2 millones de dólares por MW.



Ley de Eficiencia Energética

En cuanto a la eficiencia energética, ¿cree que el país ha entendido realmente la importancia de este concepto? ¿Qué está haciendo en la práctica su Ministerio para fomentar la EE? ¿En qué estado está la tramitación de esta Ley que usted impulsa?

En palabras de la Agencia Internacional de Energía, “la eficiencia energética es la vía más rápida y económica de superar los desafíos de seguridad energética, medioambientales y económicos que surgen en la actualidad”, y creo que como país hemos avanzado en dar importancia a la eficiencia energética. Relevamos el tema en la agenda de energía y a partir de ella hemos impulsado fuertemente el posicionamiento de este tema en la sociedad, a través de acciones permanentes de difusión y educación en torno al buen uso de la energía, y creemos que hemos tenido importantes avances en posicionar este tema en nuestros hogares, que han empezado a tomar conciencia de los beneficios, tanto personales como para la sociedad, de hacer un buen uso de la energía.

Además de la educación y difusión, los países que han sido exitosos en el uso eficiente de la energía tienen políticas de eficiencia energética desde hace más de 35 años y siguen con programas y proyectos que los llevan a seguir mejorando, de manera continua. En este sentido, el Ministerio de Energía tiene importantes líneas de trabajo. Estamos fortaleciendo el mercado de servicios energéticos a través de importantes proyectos de inversión en hospitales y alumbrado público; potenciando el rol de la AChEE; fomentando la contratación de servicios energéticos desde el gobierno; firmando convenios con importantes actores privados para que desarrollen auditorías energéti-

Non-Conventional Renewable Energies

This Government has given a strong boost to the NCREs and energy efficiency, and the challenges in both cases are immense. In the case of the NCREs, do you think that the goals established will be achieved in the 3 remaining years of President Bachelet's government? Why?

The progress experienced by the renewable energies during this year shows the trust of the investors on this type of energy over the conditions that have been created in the country for their undertaking. There are multiple reasons that explain a favorable environment.

Evidently, the evolution of the legal framework from 2005 onwards has allowed including the features of the NCRE projects in the regulations of the electricity market, as well as the establishment of the supply obligations of NCRE that allowed the development of the first projects, removing the knowledge and trust barriers that are common to the processes of technological innovation.

Undoubtedly, other factors have also been essential. The energy prices situation we have been experiencing since 2005, the cost maturation and reduction of some technologies (for example, photovoltaic), the search for new markets by international investors specialized in NCRE, and the capacity for innovation and adaptation shown by some of those investors to the conditions of our legal framework, just to name a few factors.

Of all of the new technologies in NCRE, which, in your opinion, are the ones with the greater potential for expansion in our country?

Regarding the development of these types of energy, wind and solar power also have several advantages to grow in the next few years and so far this year, they have. It is hard to make an accurate estimation of the evolution of the projects for the next 10 years. However, if we only consider the projects considered under construction in the last base pricing process of the National Energy Commission, about 1,500 MW of NCRE would come into operation in the next two years, which means more than 3 billion dollars, if we assume an average investment of 2 billion dollars by MW.

Energy Efficiency Law

Regarding energy efficiency, do you think the country fully understands the importance of this concept? What is your Department doing to promote EE? In what stage is the processing of this Law you are promoting?

In the words of the International Energy Agency, “energy efficiency is the fastest and cheapest way of addressing the energy security, environmental and economic challenges arising today”, and I believe that as a country we have moved forward in focusing on energy efficiency. We relieved the subject in the energy agenda and from it we have strongly promoted the positioning of this issue in the society, through permanent spreading and education actions about the good use of energy, and we believe that we have had significant breakthroughs when it comes to positioning this subject in our homes, and families have started to understand the benefits, both personal and for the society, of making good use of energy.

Besides spreading and education, the countries that have been successful regarding the good use of energy have had energy efficiency policies for more than 35 years, and they have programs and projects that help them to continue their improvement, in a continuous manner. In this regard, the Ministry of Energy has important lines of work. We are strengthening the market of energy services through significant investment projects on hospitals and street lighting; promoting the role of the AChEE; promoting the hiring of energy services from the Government; signing



En la práctica, en el contexto de Energía 2050, se traduce en una estrategia energética con hitos y metas concretos al año 2035 y una hoja de ruta al 2050.

cas e implementen proyectos; organizando “road shows” internacionales para invitar a nuevas empresas al país; entre otros. Esto, con el objetivo de tener un mercado robusto para enfrentar los desafíos de la futura Ley de Eficiencia Energética.

Al respecto, el proceso de definir los contenidos de la ley de eficiencia energética ha sido fruto de un proceso participativo, apoyado por expertos de la Universidad de Chile. Hemos tenido reuniones con diferentes actores de la sociedad que están involucrados en el tema y ya tenemos claridad con respecto a varios puntos que serán integrados en la ley. Hoy nos encontramos en un periodo de revisión y discusión pre-legislativa con diversos actores, de manera de ingresar a fin de año un proyecto robusto que nos asegure que la eficiencia energética no sólo sea parte importante de la solución de nuestros desafíos energéticos, sino que además mejore la calidad de vida de nuestra población; promueva y aumente la competitividad de nuestras industrias; genere nuevas líneas de negocios y nuevos empleos sustentables; contribuya a reducir los problemas de contaminación local y; contribuya a los compromisos climáticos que asuma el país.

La Agenda de Energía contemplaba para el primer semestre de este año, la tramitación de la Ley de Transmisión. Esto debería destrabar e impulsar varios proyectos de generación, también debería regular de mejor manera los procesos de tarificación ¿Cree lograr su objetivo dentro de los plazos establecidos? ¿De qué dependerá?

La Ley de Transmisión es absolutamente estratégica para el sector energético de nuestro país. Como ha sido la tónica de las decisiones que hemos tomado como Ministerio, esta ley está siendo estudiada y será presentada al Congreso próximamente.

En este sentido, hemos encargado a la Universidad Católica que nos ayude a coordinar estos esfuerzos, en un proceso que ha sido amplio y con la participación de múltiples actores y especialistas, por lo que estamos optimistas en la consecución de los plazos establecidos. Hay que recordar que podemos hacer muchos esfuerzos por desarrollar más proyectos de generación, sin embargo, si no hay transmisión, este esfuerzo es en vano.

¿Qué se busca realmente con la creación del “Comité Consultivo del Proceso de Planificación Participativa de Política Energética de largo plazo - Energía 2050”?

El objetivo es construir una visión compartida para el desarrollo futuro del sector energía con la validación social, política y técnica requerida para transformarse en la política energética de Estado que Chile necesita.

La política energética de largo plazo es el marco integrado de políticas actuales y futuras que generan las condiciones conducentes a las transformaciones políticas, tecnológicas y sociales necesarias para el logro de visión deseada por la sociedad para el desarrollo futuro del sector energía. En la práctica, el contexto de Energía 2050, se traduce en una estrategia energética con hitos y metas concretos al año 2035 y una hoja de ruta al 2050.

Ordenamiento Territorial

Algunos inversionistas consideran clave el Ordenamiento Territorial para llevar a cabo los proyectos sectoriales. ¿Cuál es su posición frente a esto?

El ordenamiento territorial (OT) es un mecanismo que permite entregar orientaciones para el desarrollo de actividades humanas, en búsqueda de una anticipación a los problemas sociales y ambientales, así como los desequilibrios que se puedan generar en torno a ellas. En este sentido, el OT se plantea como un medio para afrontar de manera participativa y desde una perspectiva social el aprovechamiento y resguardo de los recursos existentes en un determinado territorio, buscando la armonización de los usos y actividades que puedan desarrollarse allí.

De esta forma, cuando se vincula el OT con el ámbito energético, es claro

agreements with relevant private actors for the development of energy audits and implementation of projects; organizing international road shows to invite new companies to the country; among others. All of this with the purpose of having a robust market to face the challenges of the future Energy Efficiency Law.

In that regard, the process of defining the contents of the energy efficiency law has been the result of a participatory process, supported by experts of the Universidad de Chile. We have had meetings with different society actors that are involved in the subject and we are clear about several items that will be incorporated to the law. Today we are in a period of revision and pre-legislative discussion with different actors, in order to present later this year a robust project that assures us that energy efficiency is not only an important part of the solutions of our energy challenges, but that it also improves the quality of life of our people; that promotes and increases the competitiveness of our industries; that generates new business lines and new sustainable jobs; that contributes to reducing the local pollution problems and; that contributes to the climate commitments taken by the country.

The Energy Agenda contemplated the processing of the Transmission Law for the first semester of this year. This should unlock and foster several generation projects, as well as allow a better regulation of the pricing processes. Do you think you will achieve your objective within the established deadline? What will depend on?

The Transmission Law is absolutely strategic for the country's energy sector. As has been the trend of the decisions made by the Ministry, this law is being analyzed and it will be presented in Congress very soon.

In that regard, we asked the Universidad de Chile to help us coordinate these efforts in a process that has been broad and with the participation of multiple actors and specialists, so we are very optimistic in the achievement of the established deadlines. We have to remember that there can be a lot of efforts to develop more generation projects; however, if there is no transmission, this efforts are in vain.

What are you looking for with the creation of the “Advisory Committee for the Participatory Planning Process of Long-term Energy Policy – Energy 2050”?

The objective is to build a shared vision for the future development of the energy sector with the social, political and technical validation required to become the State energy policy that Chile needs.

The long-term energy policy is the integrated framework of the current and future policies that generate the conditions conducive to the political, technological and social transformations necessary for the achievement of the vision desired by the society for the future development of the energy sector. In practice, the context of Energía 2050 translates into an energy strategy with concrete milestones and goals by the year 2035, and a roadmap by 2050.

Land-Use Planning

Some investors believe that the Land-use Planning is key for the fulfillment of the sectorial projects. What are your thoughts about it?

Land-use planning (LP) is a mechanism that allows giving direction for the development of human activities, in search of anticipation to social and environmental problems, as well as the imbalances that might emerge around them. In that regard, LP is considered a means to face in a participatory manner and from a social perspective the usage and protection of the resources present in a particular territory, looking for the harmony of the uses and activities that might be developed there.

This way, when the LP is linked to the energy field, it is clear that

que los grandes problemas que enfrenta el sector radican en torno a la falta de planificación territorial e integralidad de los instrumentos existentes y el aprovechamiento de los potenciales, recursos naturales y la participación de la sociedad en las decisiones sobre los territorios.

El Ministro Pacheco explica que en este sentido, el OT es un mecanismo válido para enfrentar estas problemáticas, ya que se basa en el conocimiento acabado del contexto territorial existente; considera un marco de participación para el diseño de planificación y uso de los territorios; ofrece legitimidad en torno a las decisiones u orientaciones que se levanten en los ejercicios de planificación; retroalimenta el rol del Estado en cuanto a la priorización de sus acciones; y facilita el acercamiento del sector privado y la ciudadanía.

“En este sentido –aclara– el Ministerio de Energía ha asumido el compromiso de sus acciones a través de la Agenda de Energía (eje 7), entendiendo que el rol del Estado en torno al aprovechamiento de los recursos existentes, la participación ciudadana, la planificación territorial con enfoque energético y la descentralización de las decisiones, debe ser acompañado mediante mecanismos de OT.”

El Secretario de Estado enfatiza en que por tal motivo, “es de esperar que las acciones impulsadas promuevan la legitimidad social necesaria para poder ordenar y planificar los territorios de nuestro país en un sentido de integrar al sector energético y las inversiones que se requieren, con una mirada estratégica, sustentable y transparente”.

Licencia Social para los Nuevos Proyectos

La Presidenta de Amcham estima que uno de los desafíos más relevantes para las inversiones en el país, no sólo del sector energético, es el relacionamiento con las comunidades y la licencia social de los proyectos- ¿De qué manera el Gobierno a través del Ministerio que usted representa, podría apoyar este relacionamiento? ¿O no le corresponde?

El desarrollo de la energía en Chile necesita estar en armonía con el respeto a las comunidades y al medio ambiente. Ambos temas no se pueden separar. Es por esto que el Ministerio está abordando este desafío de manera territorial, y comunitario.

En lo primero, estamos desarrollando una política energética al 2050, con un proceso participativo sin precedentes para esta cartera. Esto nos dará el norte, al cual alinearemos con las Políticas Energéticas Regionales, que estamos desarrollando en Aysén y Magallanes, y con los Planes Energéticos Regionales que estamos promoviendo en seis regiones del país, además de una serie de pilotos de Planes Energéticos Locales a nivel comunal.

Esto se complementa con el estudio de cuencas que nos permitirá conversar los distintos intereses. Con todo lo anterior, podemos generar ambientes de legitimidad que permitan hacer que las comunidades cuenten con un contexto que validen poder conversar sobre los proyectos.

El Ministro Máximo Pacheco explica que, en particular, para el relacionamiento con las comunidades, su ministerio creó el año pasado una división de participación y diálogo social; un equipo de consulta y participación de pueblos originarios; y una oficina de atención ciudadana. “Estas instancias nos han permitido tener llegada directa a la ciudadanía y a las comunidades”, señala.

“Junto con lo anterior –dice– nos encontramos desarrollando una Política de Asociatividad (equidad, patentes y desarrollo local), la que nos permitirá generar condiciones de legitimidad, equidad y promoción del desarrollo local de las comunidades donde se insertan los proyectos. Justamente, esta iniciativa de equidad ya fue firmada por la Presidenta e ingresada al Congreso”.

En paralelo, nos encontramos desarrollando nuestros estándares participativos de desarrollo de proyectos, que serán una guía para titulares, actores locales y autoridades, para promover un diálogo temprano y el alcance de acuerdos para que los proyectos de energía puedan complementar la visión de

the big problems facing the sector reside around the lack of spatial planning and completeness of the existing instruments, and the usage of the potential natural resources and the participation of the society in the decisions regarding the territories.

Minister Pacheco explains that in that regard, the LP is a valid mechanism for facing these problems, since it is based on the full existing territorial knowledge; it considers a participatory framework for the planning design and usage of the territories; it offers legitimacy regarding the decisions or orientations that arise from the planning exercises; it feeds back the State's role regarding the prioritization of its actions; and facilitates the reconciliation of the private sector and the community.

“In that regard – he states– the Ministry of Energy has taken on the duties of its actions through the Energy Agenda (concept 7), understanding that the State's role regarding the usage of the existing resources, the public participation, spatial planning with an energy approach and the decentralization of the decisions, must be accompanied by LP mechanisms”.

The Secretary of State emphasizes that for said reason “we hope that the actions that have been fostered promote the necessary social legitimacy in order to sort and plan our country's territories in a sense of integrating the energy sector and the investments required, with a strategic, sustainable and transparent vision”.

Social License for New Projects

The President of Amcham thinks that one of the most important challenges for the investments in the country, not only in the energy sector, is the relationship with the communities and the social license of the projects. How will the Government, through the Ministry that you represent, could support this relationship? Or that not up to you?

Energy development in Chile needs to be in harmony with the respect for the communities and the environment. Both subjects can't be separated. That is why the Ministry is addressing this challenge in a territorial and not in a community manner.

In the first one, we are developing an energy policy by 2050, with an unprecedented participatory process for this Department. This will give us a direction, which we will complement with the Regional Energy Policies that are being developed in Aysén and Magallanes, and with the Regional Energy Plans that are being promoted in six regions of the country, as well as a series of Local Energy Plans pilots at a communal level.

This is complemented with the basin analysis that will allow us to discuss the different interests. With all of the above, we can generate atmospheres of legitimacy that allow the communities to have a context that validates the possibility to discuss about these projects.

Minister Máximo Pacheco explains that, in particular, for the relationship with the communities, last year his ministry created a participation and social dialogue division; an advisory and participation team of indigenous peoples; and a citizen's service office. “These stages have allowed us to have a direct communication with the citizens and the communities”, he says.

“In addition, we are developing an Associability Policy (equity, patents and local development), which will allow us to generate conditions of legitimacy, equity and promotion of local development of the communities where the projects are inserted. Precisely, this equity initiative has been signed by the President and entered the Congress”.

At the same time, we are developing our participatory standards for project development, which will be a guide for owners, local actors and authorities, to promote an early dialogue and the reaching of agreements so the energy projects can complement the vision of local development existing in the communities.

In practice, the context of Energy 2050 translates into an energy strategy with concrete milestones and goals by the year 2035, and a roadmap by 2050.



desarrollo local que exista en las comunidades.

Finalmente, nos encontramos trabajando en más de 90 proyectos, desarrollando iniciativas tendientes a prevenir o gestionar conflictos y promoviendo el diálogo hacia la generación de confianzas que permitan crear ambientes propicios para el desarrollo de la energía.

En la página Web del Ministerio (www.minenergia.cl), en la sección participativa ciudadana, hay una pregunta: “¿Cómo sueñas la energía del 2050?” ¿Cómo la sueña usted?

Definitivamente mi sueño es que Chile al año 2050, tenga energía confiable, sustentable, inclusiva y a precios razonables, con una matriz diversificada y equilibrada.

Sueño que nuestro país tenga como prioridad el buen uso de la energía, con planes consistentes de eficiencia energética y que un gran porcentaje de nuestra matriz provenga de energías renovables no convencionales.

Por último, el Ministro Pacheco dice convencido: “Es un sueño, pero sumamente real y al alcance de todos, siempre y cuando, trabajemos con esfuerzo por esta meta”.

Finally, we are working on more than 90 projects, developing initiatives aimed at preventing or managing conflicts, and promoting the dialogue towards the generation of trust that allows the creation of favorable environments for the development of energy.

On the Ministry's website (www.minenergia.cl), in the public participatory section, there is a question that says: “What is your dream for the energy in 2050?” What is your dream?

Definitely my dream is that by the year 2050 Chile has reliable, sustainable, inclusive and cost-effective energy, with a diversified and balanced matrix.

I dream that this country's priority is the good use of energy, with energy efficiency consistent plans and that a large percentage of our matrix comes from non-conventional renewable energies.

Lastly, Minister Pacheco says, in a very confident manner: “It is a dream, but extremely real and within our reach, provided that we work very hard to achieve that goal”.



1.1.2

Rodrigo Castillo Murillo

Director Ejecutivo de la Asociación de Empresas Eléctricas (AEE):
Executive Director of the Electric Companies Association (AEE):

“Estamos Expectantes Frente a la Nueva Normativa de Transmisión” ***“We are Waiting on the New Transmission Regulation”***

El dirigente dice que existe un acuerdo transversal frente a la nueva normativa en proceso legislativo. Sin embargo, aclara que hay aspectos respecto de los cuales aún no existe suficiente información que permita una posición definitiva del gremio que representa.

El abogado Rodrigo Castillo, además de liderar la Asociación de Empresas Eléctricas, es académico del Programa de Posgrado en Regulación Económica de la Universidad Adolfo Ibáñez. Desde esa perspectiva habla con convicción de la política energética del actual gobierno, señalando la gran sintonía y compromiso que tiene con la agenda energética. “Creemos que apunta en la dirección correcta y una parte relevante de sus objetivos y metas se han ido cumpliendo de manera satisfactoria”

Sin embargo, reconoce que los desafíos son muchos y difíciles,” por lo que aún estamos lejos de poder descansar”, señala.

Usted dijo hace un año a nuestro medio que la transmisión de energía es una herramienta fundamental para colaborar en la promoción de la competitividad del sector eléctrico y dar viabilidad el desarrollo de nuevas tecnologías y al aprovechamiento de los recursos, especialmente los renovables, ¿cómo calificaría los avances que se han logrado en esta materia?

“Creemos que en general los aspectos filosóficos relativos al perfeccionamiento de la transmisión están bien enfocados, aunque por supuesto, como en todo orden de cosas, sólo una vez conocidos los detalles de la futura normativa podremos dar una opinión definitiva”, dice Castillo.

A su juicio, hay temas en los que existe un acuerdo transversal, como ampliar los horizontes de planificación, dar al Estado un rol más activo en la definición de trazados, etc. Sin embargo –aclara-, hay otros aspectos respecto de los cuales aún no tenemos suficiente información, por lo que estamos expectantes, a efectos de tener una posición definitiva.

En el reciente seminario “Escenarios Energéticos Chile 2030”, usted se mostró muy preocupado por las externalidades que enfrenta la industria energética nacional. Desde esa perspectiva ¿cuáles son los tres principales desafíos?

Mis palabras más bien se relacionaron con que todas las actividades productivas generan algún tipo de externalidad, sin embargo, es la manera de tratarlas lo que permite que las mismas no se transformen en un



Lawyer Rodrigo Castillo, in addition to leading the Electric Companies Association, is an academician of the Postgraduate Program in Economic Regulation of the Adolfo Ibáñez University. From that perspective he speaks with conviction about the energy policy of the current government, mentioning its great harmony and commitment to the energy agenda. “We believe that it points in the right direction, and a relevant part of its objectives and goals have been achieved in a satisfactory manner”.

However, he recognizes that there are a lot of difficult challenges: “that is why we are far from over”.

Last year you said to our publication that the transmission of energy is a fundamental tool to collaborate in the promotion of the electric sector’s competitiveness and to provide viability to the development of new technologies and to the usage of the resources,

especialmente los renovables. How would you rate the advances achieved in this subject?

“We believe that in general the philosophical aspects related to the perfection of the transmission are well focused, although of course, like with every issue, once the details of a future regulation are known we will be able to give an definite opinion”, says Castillo.

In his opinion, there are issues where there is a transversal agreement, like expanding the planning horizons, giving the State a more active role in the definition of the layouts, etc. However –he clarifies-, there are other aspects about which we don’t have enough information, so we are expectant, in order to have a definite position.

During the recent seminar “Energy Scenarios Chile 2030”, you seemed very concerned about the externalities that the national energy industry is facing. From your perspective, what are the three main challenges?

The leader says that there is a transversal agreement for the new regulation in a legislative process. However, he clarifies that there are aspects about which there isn’t enough information that will allow the union to have a definite position.





conflicto permanente. Hay algunas externalidades, como las que tienen efecto directo en la salud de las personas que definitivamente deben ser impedidas; en cambio otras, que pueden ser objeto de mitigaciones o compensaciones deben ser tratadas a tiempo, de manera institucional, con respecto a reglas claras que protejan a las comunidades y a la vez entreguen directrices precisas a los inversionistas.

Plazo Para Reducción de Precios

Usted también señaló el año pasado que los actuales precios de la electricidad en Chile “reflejan una realidad de corto plazo que no es ni puede ser la realidad de costos de nuestra industria para el futuro”. ¿Qué plazo le pone para una reducción en los precios?

En la industria eléctrica los precios no son uno solo. Existen precios de intercambio entre las empresas generadoras, precios a clientes libres y precios para clientes regulados. Nuestra preocupación principal se centra, evidentemente, en estos últimos pues son los que afectan a nuestros clientes, aunque por supuesto, todos los demás elementos son preocupantes para el país como un todo.

Luego, explica que respecto del precio a clientes regulados, en el año 2013 llegamos a un precio en licitaciones que superó los 135 dólares por MW. “Esos precios no eran sostenibles en el tiempo, por lo que concordamos con una meta ambiciosa como la de la Agenda de Energía de llevar el precio en licitaciones para clientes regulados a un valor 25% menor a ese récord histórico. Sin embargo, hay un punto en el que siempre insistimos. El precio alcanzado en cada licitación no se aplica directamente a los clientes como “tarifa” sino que ésta se construye a través del promedio indexado de todos los contratos vigentes en un momento determinado. Hoy los precios que pagan los clientes está más cerca de los 90 dólares por mega, pues se benefician de los primeros contratos firmados al alero de la Ley Corta II del año 2005, los que fueron cercanos a los 60 dólares”, explica Castillo

Aclara también que, “la apuesta de la agenda, por lo tanto, no es ni ha sido la de reducir los precios actuales en el corto o mediano plazo sino la de disminuir la tendencia marcada por precios superiores a los 130 dólares, los que de haber continuado habrían implicado, en el tiempo, un aumento muy significativo de las tarifas”

El experto sostiene que “la lucha hoy es para mitigar esta tendencia, pero no se ve realista, ni es lo que plantea la agenda, el que los precios promedio del futuro disminuyan”.

Licitación de Suministro Eléctrico

Rodrigo Castillo participó recientemente en un roadshow por Japón y Corea, para promover la próxima licitación de suministro eléctrico para clientes regulados, que se desarrollará en abril de 2016, para un período de suministro de 20 años (entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre del 2040).

¿Cuál fue su experiencia? ¿Hay interés de las empresas asiáticas por participar? ¿Qué gana Chile con esta presencia extranjera en nuestro mercado? ¿Se ampliará el roadshow a otros países?

Desde el año pasado hemos comenzado a desarrollar diferentes roadshows. Efectivamente los últimos han sido a Korea y Japón y, más recientemente, a los Estados Unidos. En todas las ocasiones hemos visto un real interés y conocimiento de parte de las empresas, por lo que confiamos en que al menos algunas de ellas estarán presentes en las próximas licitaciones.

Finalmente expresa enfático: “La competencia es siempre el mejor aliado de un mercado sano y equilibrado, y las actuales Licitaciones, tanto por sus reglas muy pro competitivas como por su tamaño son una oportunidad ideal para que actores nuevos puedan venir a participar de nuestro mercado”.

My words were actually related to the fact that every productive activity generates some kind of externality; however, it is the way we treat them what allows them to transform into a permanent conflict. There are some externalities, like the ones that have a direct effect on people's health that definitely must be stopped. On the other hand, there are others that can be the subject of mitigations or compensations, and that must be treated on time, in an institutional manner, concerning clear rules that protect the communities and at the same time provide precise guidelines to the investors.

Deadline for the Price Reduction

Last year you also said that the current electricity prices in Chile “reflect a short-term reality that is not and can't be the reality of the costs of our industry for the future”. What is your deadline for a reduction of the prices?

In the electricity industry the prices are not just one. There are exchange prices between the generation companies, prices for free clients and prices for regulated clients. Our main concern focuses, evidently, on the latter since they are the ones that affect our clients, although, of course, all of the other elements are upsetting for the country as a whole.

Later, he explains that regarding the price for regulated clients, in 2013 we reached a price in tenders that exceeded the 135 dollars per MW. “These prices were not sustainable in time, so we agreed on an ambitious goal like that of the Energy Agenda to take the tender prices for regulated clients to a value that is 25% less than the historic record. However, we always insist on one specific point; the price that has been reached in every tender is not directly applied to clients as “fees”, but this is built through the indexed average of every existing contract in a specific time. Today, the prices paid by our clients are closer to 90 dollars per mega, because they benefit from the first contracts signed under the 2005 Corta II Law, which were close to 60 dollars”, Castillo explains.

He also clarifies that, “therefore, the agenda's bet is not nor has ever been the reduction of the current prices in the short or medium term, but the trend's decrease set by the prices higher than 130 dollars, which had they continued they would have implied, in time, a very significant increase of the fees”.

The expert sustains that “the current struggle is to mitigate this trend, but it's not realistic, and it's not what the agenda suggests, that the future average prices decrease”.

Electricity Supply Tender

Rodrigo Castillo recently participated in a road show through Japan and Korea, to promote the next tender for electricity supply for regulated clients, which will be carried out in April 2016, for a 20-year supply period (between January 1st 2021 and December 31st 2040).

What was your experience? Are Asian companies interested in participating? What does Chile gain with this foreign presence in our market? Will the road show expand to other countries?

Last year we started to develop different road shows. Indeed, the last ones were to Korea and Japan and, most recently, to the United States. Every time we saw a real interest and knowledge from the companies, so we trust that at least some of them will be present in the next tenders.

He finishes by saying: “Competition is always the best ally of a healthy and balanced market, and the current tenders, both for their very pro-competitive rules and for their size, are an ideal opportunity for the actors to come to participate in our market”.

I.1.3

Claudio Seebach,

Vicepresidente Ejecutivo de la Asociación de Generadoras
Executive Vice-President of the Asociación de Generadoras

“Todos los desarrollos de Proyectos Requieren Participación y Diálogo”

“Every Project Development Needs Participation and Dialogue”



El representante de las generadoras sostiene que la principal razón del aumento de precios de la energía ha sido la dificultad para concretar proyectos, pero que esta situación debiera revertirse en la medida en que se siga avanzando con la Agenda del gobierno.

Con su experiencia como director ejecutivo del Centro de Políticas Públicas de la PUC, entre 2005 y 2010; y la de jefe de la División de Coordinación Interministerial del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia, entre 2010 y 2014 y hasta Director Nacional de “Un Techo para Chile”, entre otros cargos, Claudio Seebach, ingeniero civil eléctrico de la Católica y Master in Management Science and Engineering de la Universidad de Stanford, asumió como nuevo vicepresidente ejecutivo de la Asociación de Generadoras A.G., en junio de 2015. Con esa sensibilidad técnica, profesional, política y social, Seebach otorga una importancia decisiva al diálogo permanente y transversal de su sector con el gobierno actual.

“Tenemos una muy buena evaluación de la importancia que le ha dado el gobierno y especialmente el Ministro Pacheco y su equipo al desarrollo del sector energético nacional, principalmente, por haber presentado desde el inicio de su gestión la Agenda de Energía, que es una hoja de ruta para el sector” dice con énfasis.

A su juicio, este documento cuenta con objetivos ambiciosos y con compromisos de acciones y plazos concretos, lo que nos ha puesto a todos a trabajar no sólo en los desafíos actuales, sino que ha generado espacios de diálogo e interacción positiva entre gobierno, universidades, comunidades, ONGs, gremios y empresas, todos actores relevantes y necesarios convocados a pensar el Chile que queremos en materia energética. El mismo Seebach integra hoy la Unidad de Participación y Diálogo Social.

“Esta es una instancia que responde a la agenda. es un aporte a la institucionalidad porque todos los desarrollos de proyectos requieren de participación y diálogo social, por lo tanto, que el Estado tenga un rol activo y sea facilitador, desarrolle estándares de participación y contribuya a la generación de confianza va en línea con los objetivos trazados y es muy halagador para mí y la AGG, participar activamente en esta Unidad”, dice entusiasmado.

Siendo la Agenda de Energía la hoja de ruta sectorial, ¿qué aspectos de ese documento son los que más aplaude y con cuáles es crítico?

Hay muchos aspectos positivos que aplaudimos, como establecer



With his experience as an Executive Director of the PUC's Public Policies Center, between 2005 and 2010; and as Head of the Interministerial Coordination Division of the Ministry General Secretariat of the Presidency between 2010 and 2014, and as National Director of the “Un Techo Para Chile” Foundation, among others, Claudio Seebach, Civil Electrical Engineer from Catholic University and Masters in Management Science and Engineering from Stanford University, took over as the new executive vice-president of the Asociación de Generadora A.G. in June 2015. With that technical, professional, political and social sensitivity, Seebach gives critical importance to permanent and transversal dialogue between his sector and the current government.

“We have a great assessment of the importance given by the government, especially minister Pacheco and his team, to the development of the national energy sector, mainly because they presented the Energy Agenda at the beginning of their term, which is a roadmap for the sector”, says emphatically.

In his opinion, this document has ambitious objectives and commitments to actions and concrete deadlines, which have made us work not only on the current challenges, but they have also generated forums for dialogue and positive interaction between the government, universities, communities, NGOs, unions and companies, as well as every relevant and necessary actor called to think about the country we want regarding energy. Seebach himself is now part of the Participation and Social Dialogue Unit.

“This stage responds to the agenda. It is a contribution to the institution because every project development requires participation and social dialogue. Therefore, the fact that the State has an active role and is a facilitator, develops participation standards and contributes to the generation of trust, is in line with the objectives set and it is an honor, for me and for the AGG, to be part of this Unit”, he says.

Since the Energy Agenda is a sectorial roadmap, what aspects of that document do you praise and which do you criticize?

There are a lot of positive aspects that we can praise, like establishing actions and concrete deadlines to achieve the objectives

The representative of the generators says that the main reason for the increase in the energy prices has been the difficulty to materialize projects, but that this situation should revert itself as the government's Agenda keeps moving forward.





Las actuales Licitaciones, tanto por sus reglas muy pro competitivas como por su tamaño son una oportunidad ideal para que actores nuevos puedan venir a participar de nuestro mercado

acciones y plazos concretos para lograr los objetivos que propone la agenda. Las metas de comprometerse para lograr más y mejor energía, más segura, más competitiva y a menores costos, así como hacer trabajar a todos los actores del sector; nos parecen medidas muy positivas, porque nos benefician a todos. Creemos que la creación de SEREMI en todas las regiones, por ejemplo, busca dar la importancia que merece este sector; fundamental para el desarrollo del país.

Y las críticas ¿cuáles son?

En cuanto a los contenidos de la agenda, prácticamente concordamos con todo. Es extremadamente positiva, porque en su preparación fueron consultados todos los agentes del sector. Nos escucharon y nuestras propuestas se incluyeron.

Usted señaló en la “Cena de la Energía” -evento cumbre del sector-, que existe un importante incremento en el número de actores que han ingresado al mercado de la generación en Chile. Explicó que sólo en el SIC hace 10 años había 20 empresas y en 2015 hay más de 130. ¿Por qué entonces si hay más competencia los precios de la energía siguen aumentando?

Más allá del shock de los problemas que sufrimos en el pasado con el gas y por la evidente sequía de los últimos cinco años, la principal razón del aumento de precios, tal como lo describe muy bien el informe encargado por la CPC a los expertos Sebastián Bernstein, Gabriel Bitrán, Alejandro Jadresic y Marcelo Tokman, ha sido la dificultad de concretar proyectos. Ellos estimaron que producto de estas postergaciones, el costo medio de desarrollo aumentó en casi un 50%.

¿Y las postergaciones, a qué las atribuye?

Una parte importante de las dificultades ha sido la creciente oposición de una ciudadanía más empoderada y coordinada. Irónicamente, esta facilidad de coordinación la brinda la tecnología, alimentada por la misma energía eléctrica. Asimismo, otra fuente de dificultad ha sido la creciente competencia por el uso del territorio para diversos fines y una inadecuada distribución geográfica de los costos y beneficios de los proyectos.

El líder de la AGG evitó referirse al caso específico de Hidroaysén y de otros grandes proyectos paralizados por decisiones del Poder Ejecutivo o el Poder Judicial, pero reconoció que la llamada “judicialización”, es otro de los grandes frenos para el desarrollo de las iniciativas sectoriales. “Si bien en número de proyectos puede ser proporcionalmente poco, en monto de inversión paralizada o desechada ha sido muy relevante”, dice.

¿Qué propone entonces para darles mayor fluidez a las inversiones sectoriales?

Requerimos que se resuelvan con mayor fluidez y velocidad los trámites y plazos asociados a la burocracia en la obtención de los permisos que se requieren para echar a andar nuevos proyectos. Específicamente, tenemos desafíos importantes frente al Código de Aguas, al Ordenamiento Territorial y al papel del SEIA, que hemos planteado a la autoridad. Si queremos avanzar, tenemos que solucionar estas limitaciones que enfrentamos. La energía es fundamental para el desarrollo del país y de muchos sectores importantes que aportan al crecimiento, como la minería, por ejemplo, el sector de mayor demanda energética en el país.

Desde ese punto de vista, ¿cuáles son las propuestas específicas que usted hace avanzar frente a las medidas regulatorias que se imponen al sector?

Una de las prioridades de la Agenda de Energía ha sido dar un impulso a la hidroelectricidad, lo que tiene como emblema los 11.000 MW de potencial hídrico identificados en el estudio de cuencas en la

proposed by the agenda. The commitment goals to obtain more and better energy, that is safer, more competitive and cheaper, as well as making every actor of the sector work; all of these measures are very positive, because they benefit all of us. We believe that the creation of SEREMIs in every region, for example, gives the importance that the sector deserves, especially for the country's development.

And what are the criticisms?

Regarding the content of the agenda, we practically agree on everything. It is extremely positive, because during its preparation they consulted every agent of the sector. They listened to us and included our proposals.

At the “Energy Dinner” –sector’s summit event- you said that there is a significant increase in the number of actors that have entered the generation market in Chile. You explained in the SIC alones, 10 years ago, there were 20 companies and that in 2015 there are more than 130. Then why, if there is more competition, the energy prices keep increasing?

Beyond the shock of the problems we endured last year with gas and because of the evident drought of the past five years, the main reason for the price increase, as described by the report ordered by the CPC to experts Sebastián Bernstein, Gabriel Bitrán, Alejandro Jadresic and Marcelo Tokman, has been the difficulty to settle the projects. They estimated that because of these delays, the mean development cost increased in almost 50%.

And what causes the delays?

An important part of the difficulties has been the growing opposition of the more powerful and coordinated communities. Ironically, this coordination ability is given by technology, fed by the same energy. Likewise, another source of difficulty is the growing competition for the usage of the territory for different purposes and an inadequate geographical distribution of the costs and benefits coming from the projects.

The leader of the AGG did not refer to the specific case of Hidroaysén and of other large projects stopped by the decisions of the Executive Branch or by the Judicial Branch, but he recognized that the so-called “judicialization” is another obstacle for the development of the sectorial initiatives. “While the number of projects can be proportionally low, the amount of halted or rejected investments has been significant”, he says.

What is your proposal then to give more fluidity to the sectorial investment?

We need more fluidity and speed for the proceedings and deadlines associated to the bureaucracy in the procurement of the permits needed for the implementation of new projects. Specifically, we are facing important challenges with the Water Code, Land Management and the EAIS paperwork that we have suggested to the authorities. If we want to keep moving forward, we have to solve these limitations. Energy is fundamental for the development of the country and for many important sectors that contribute to its growth, like mining, for example, the largest energy demanding sector in the country.

In your opinion, what are your specific proposals to move forward and meet these regulatory measures imposed to the sector?

One of the priorities of the Energy Agenda has been the promotion of hydroelectricity, which symbol are the 11,000 MW of water potential identified in the basins study in the country's central-southern area, that is, not including the Aysén region where at least 4,500 MW were identified. Moving forward in its development would also be a

zona centro sur del país, esto es, sin incluir la región de Aysén donde se identificaron al menos otros 4.500 MW. Avanzar en su desarrollo sería además un aporte sustantivo a la mitigación de los impactos del cambio climático. Para lograr este ambicioso desafío es importante que como industria podamos aportar con nuestra experiencia en la reforma del Código de Aguas que se discute hoy en el Congreso. En este contexto, la experiencia muestra que el tiempo necesario para el desarrollo de centrales hidroeléctricas dista mucho de los plazos que establece actualmente el proyecto de ley en trámite. Así por ejemplo, una cuenca se va desarrollando progresivamente, avanzando con la infraestructura de acceso y de transmisión a medida que se construyen nuevas centrales, por lo que los plazos hasta concretar los proyectos que hagan rentable la inversión pueden ser mucho más largos que los actualmente considerados. Hay que pensar que los plazos de vida útil de uno de estos proyectos van entre 35 y 50 años, que son intensivos en capital de puesta en marcha y que los plazos de concesión y caducidad que se otorgan no se condicen con esto.

Por otra parte, las generadoras sólo usamos pero no consumimos el agua. Si realmente queremos impulsar esta fuente de energía sustentable y renovable, que representa una ventaja competitiva que tenemos como país, creemos necesario tomar medidas que terminen con la especulación, porque hay derechos que no han sido otorgados de forma correcta. Asimismo, creemos que es relevante potenciar la capacidad de gestión de la Dirección General de Aguas, y hacer posible que los proyectos sean efectivamente desarrollados.

Y en cuanto al Ordenamiento Territorial, ¿cuál es su propuesta?

Diversos estudios muestran que actualmente hay 27 instrumentos regulatorios y 22 organismos públicos que fijan normas sobre el territorio, de manera inorgánica y desarticulada. Por esto, proponemos primero ordenar la normativa actual y que cualquier mecanismo futuro asegure que el interés local y regional sea compatible con los beneficios y el interés nacional. Asimismo, que exista una institucionalidad adecuada que resuelva las controversias, evalúe los costos y beneficios, y asegure la coherencia regulatoria. En otras palabras, es necesario ordenar y simplificar. Si no es así, corremos el riesgo de permitir o prohibir a priori determinado desarrollo en el territorio, lo que podría generar un impacto importante sobre la política energética y el desarrollo de Chile.

En cuanto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) ¿hay alguna propuesta específica?

Nuestro país cuenta con un buen Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que ya cumple 20 años. Por lo tanto, pensamos que es posible mejorar y fortalecer su gestión. Por eso, aplaudimos la iniciativa del Gobierno de haber convocado la Comisión Asesora Presidencial de Reforma al SEIA. Como generadoras y uno de sus principales usuarios, estamos disponibles para integrarnos a la comisión y poder aportar así con nuestra experiencia, aprendizajes y propuestas.

Por último, Claudio Seebach manifestó su confianza en que el país retomará pronto el ritmo de crecimiento económico que se necesita, lo cual debe ir de la mano con el desarrollo del sector energía. Asimismo, estimó que muchas de las reformas en curso se irán resolviendo, para dar el impulso necesario a las nuevas inversiones y destrabar los proyectos en carpeta.

substantial contribution to the mitigation of the impact of climate change. In order to achieve this ambitious challenge it is important that, as an industry, we can provide our expertise to the Water Code reform that is currently being discussed in Congress. In this context, the experience shows that the time needed for developing hydroelectric power stations is far from the deadlines currently established by the pending bill. Thus, for example, a basin develops in a progressive manner, moving with the access and transmission infrastructure as the new power stations are being built, so the deadlines to materialize the projects that will make the investment profitable can be much longer than the current ones. We have to consider that the deadline of the operating life of one of these projects is between 35 and 50 years, which are intensive in launch capital and that the given concession and expiration deadlines do not concur with it.

On the other hand, as generators we only use but not consume water. If we really want to promote this sustainable and renewable energy source, which represents a competitive advantage as a country, we think that is necessary to take action that will put an end to speculation, because there are rights that haven't been given in a proper manner. Likewise, we believe that it is relevant to strengthen the management capacity of the General Water Department and to make sure that the projects are properly developed.

And what is your proposal regarding Land Management?

Different studies show that there are currently 27 regulatory instruments and 22 public agencies that set rules about the territory, in an inorganic and disarticulated manner. That is why we first propose to organize the current regulation and that every future mechanism insures that the local and regional interest is compatible with the benefits and with the national interest. Likewise, there has to be a proper institutionalism that solves the controversies, assesses the costs and benefits, and that insures the regulatory coherence. In other words, it is necessary to organize and simplify. If this is not the case, we would risk allowing or forbidding a determined development of the territory in advance, which could generate a significant impact on the energy policy and on Chile's development.

Is there any specific proposal regarding the Environmental Impact Assessment System (SEIA)?

Our country has a good Environmental Impact Assessment System, which is 20 years old. Therefore, we believe that it's possible to improve and strengthen its management. That is why we applaud the Government's initiative to call the Presidential Reform Advisory Commission to the SEIA. As generators and as one of its main users, we are available to be part of the commission and thus contribute with our expertise, learning and proposals.

Lastly, Claudio Seebach expressed his trust in the fact that the country will soon resume the so needed rhythm of economic growth, which has to go hand in hand with the development of the energy sector. Likewise, he estimated that many of the reforms in progress will be solved to give the necessary boost to the new investments and to unlock the projects in development.

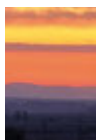
The current tenders, both for their very pro-competitive rules and for their size, are an ideal opportunity for the actors to come to participate in our market



I.1.4 Carlos Finat

Director Ejecutivo de la Asociación de Energías Renovables
Executive Director of the Renewable Energies Association

“Durante esta Década las ERNC Superarán la Meta del 20%” ***“During this Decade the NCREs will Exceed the 20% Goal”***



El dirigente gremial sostiene que la meta del 10% que pudo prever la ley N°20.257, se ha alcanzado 9 años antes que el plazo legal. “Por lo anterior, podemos afirmar que el actual grado de desarrollo de ERNC apunta a que el país alcance un 20% de generación ERNC para el año 2020”, dice Finat.

“Chile inicia el proceso de transformación de su matriz energética para alcanzar un suministro proveniente 100% de fuentes renovables antes de 2050”. Esta es la noticia que más me gustaría ver publicada en los medios de prensa dice el líder de Acera, entidad que representa a las empresas generadoras de ERNC en el país. Su entusiasmo por el desarrollo nacional de estas tecnologías lo demuestra en cada opinión que entrega a las interrogantes planteadas por Chile Energía.

Carlos Finat es experto en materias de regulación del sector eléctrico. Su opinión respecto de licitaciones de suministro de energía y GNL, gestión de emisiones de GEI y marco regulatorio de los CDEC, entre otras materias sectoriales, es ampliamente valorada por sus pares. Lo avala su amplia trayectoria profesional desarrollada en industrias de energía, minería, tecnologías de información, defensa y automatización.

Usted señaló el año pasado que existen barreras para el desarrollo de las ERNC en Chile, principalmente, el acceso al mercado de contratos, tanto con privados como con las concesionarias de distribución; el financiamiento de proyectos que no cuentan con contratos de suministro con clientes; los plazos y riesgos involucrados en la obtención de conexión al sistema de transmisión, dilación en los plazos para la obtención de concesiones de terrenos fiscales y riesgos derivados de la superposición con concesiones mineras, entre varios otros. ¿En este período se ha avanzado en alguno de estos aspectos?

“Sí, por cierto se ha avanzado. La Agenda de Energía del actual gobierno hizo en su momento un diagnóstico, a través del cual se incorporaron acciones, metas y fechas para resolver varias de esas barreras. En ese sentido, con la nueva ley de licitaciones de suministro para em-



“Chile is starting the transformation process of its energy matrix in order to reach a supply coming 100% from renewable sources before the year 2050”. This is the news I would like to see published in the media, says the leader of ACERA, entity that represents the NCRE generating-companies in the country. He shows his enthusiasm for the national development of these technologies in every opinion he gives regarding the questions brought up by Chile Energía.

Carlos Finat is an expert in terms of regulation of the electric sector. His opinions regarding the tenders of energy and LNG supply, management of GHG emissions and the legal framework of the CDECs, among other sectorial issues, are highly valued by his peers. He is supported by his broad professional experience developed in the industries of energy, mining, information technologies,

defense and automation.

Last year you said that there are barriers for the development of NCREs in Chile, mainly, the access to the contracts market, both with private and with distribution concessionaires; the financing of projects that don't have supply contracts with customers; the terms and risks involved in the connection to the transmission system; delay in the deadlines for the acquisition of public land concessions; and risks resulting from the overlapping with mining concessions, among several others. Has there been progress in any of these subjects?

“Yes, there has been progress. The Energy Agenda of the current government made, at the time, a diagnosis, through which actions, objectives and dates were incorporated to solve several of these

The union leader says that the 10% goal foreseen by Law N°20.257 has been reached 9 years before the legal deadline. “Therefore, we can confirm that the current degree of development of the NCREs points that the country can reach 20% of NCRE generation by the year 2020”, says Finat.



presas distribuidoras, se avanzó mucho en la apertura del mercado de contratos para estas empresas. Asimismo, la ley de transmisión que el gobierno se apronta a ingresar al Congreso contiene disposiciones que deberían minimizar las barreras de conexión y transporte existentes en el sistema de transmisión. Además, en los temas de concesiones de terrenos fiscales, tenemos una agenda de trabajo con el Ministerio de Bienes Nacionales para abordar esa materia", señala satisfecho de las acciones desarrolladas por la autoridad sectorial

El Impacto de las ERNC

¿Cómo califica el actual grado de desarrollo de las ERNC en el país?

Las ERNC hoy generan el 10% del total de la energía eléctrica que se produce en el país. La meta del 10% que pudo prever la ley N°20.257, se ha alcanzado 9 años antes que el plazo legal. Por lo anterior, podemos afirmar que el actual grado de desarrollo de ERNC en el país está de acuerdo a las expectativas que siempre ha tenido ACERA, y que apuntan a que el país alcance un 20% de generación ERNC para el año 2020.

¿Cree que podremos dentro de esta década emular a países como Costa Rica que casi han llegado a desarrollar el 100% de su energía con fuentes de ERNC?

Pienso que durante esta década, la participación de ERNC alcanzará y superará el 20%. A futuro, los antecedentes con que contamos, nos permiten pensar que para el 2030 la penetración de las ERNC llegaría alrededor del 40% y que para el año 2050 el país podría contar con una matriz del 100% renovable, tanto técnica como económicamente eficiente.

La energía solar, especialmente en la zona norte del país está logrando una expansión muy superior a otras ERNC, ¿cree que Chile podría convertirse en una potencia generadora para toda la región?

Sí, y no solamente de energía generada de fuentes solares, sino que también mediante centrales eólicas, de biomasa/biogás, minihidro y de geotermia. La potencia disponible en estas fuentes es más de 100 veces la potencia instalada total en Chile de todas las tecnologías de generación.

Trabajo Conjunto

Acera ha desarrollado un trabajo conjunto con las autoridades, incluso, Carlos Finat se encuentra trabajando activamente como integrante del Consejo Consultivo del Ministerio de Energía.

¿Cree que es un reconocimiento al trabajo desarrollado por ACERA?

En todo sentido ha sido una gran oportunidad. Por una parte, hemos podido presentar y discutir las opiniones del sector ERNC. Por otra, hemos podido escuchar las opiniones del equipo de destacados especialistas que participan en el Consejo Consultivo, que desde ámbitos muy diversos colaboran en la construcción de la visión de desarrollo de largo plazo del sector de la energía del país. Entendemos la invitación a participar en el Comité Consultivo como un reconocimiento a la representatividad alcanzada por ACERA del sector de las energías renovables no convencionales.

¿Desde su perspectiva, ¿cuál es el aporte que está entregando a esta comisión de trabajo ministerial?

Desde el sector ERNC interpretamos lo que está ocurriendo en la industria de la energía como la fase inicial de un proceso de profunda transformación, que -en definitiva- debería llevar a Chile hacia una matriz 100% renovable antes del año 2050. En ese sentido, nuestro aporte al Comité Consultivo ha sido aportar los antecedentes, análisis y juicios que en nuestra opinión sustentan dicho escenario.

La agenda energética del actual gobierno contempla dos iniciativas legales: La Ley de Transmisión y la Ley de Asociatividad. Carlos Finat atribuye gran importancia a estos cuerpos legales, especialmente para el desarrollo de su sector. Sin embargo, estima que siendo muy necesarias, requieren un tratamiento diferenciado.

"En el caso de la Ley de Transmisión, hay una amplia experiencia

barriers. Thereby, with the new supply bidding law for distributing companies, there was a lot of progress in the opening of the contracts market for these companies. Likewise, the transmission law that the government is about to present to congress contains provisions that should minimize the connection and transport barriers present in the transmission system. In addition, regarding the subjects of public land concessions, we have a work agenda with the Ministry of National Assets to face this subject", says satisfied of the actions developed by the sectorial authority.

The Impact of the NCREs

How do you rate the current degree of development of the NCREs in the country?

Currently, the NCREs generate 10% of the total electricity produced in the country. The 10% goal foreseen by Law N°20.257 has been reached 9 years before than the legal deadline. Therefore, we can confirm that the current degree of development of the NCREs points in the country coincides with the expectations of ACERA, and that expect that the country can reach 20% of NCRE generation by the year 2020.

Do you think that during this decade we will be able to emulate countries like Costa Rica who have been able to develop 100% of their energy from NCRE sources?

I think that during this decade the involvement of the NCREs will reach and exceed the 20%. In the future, the information we have will allow us to think that by the year 2030 the penetration of the NCREs will reach the 40% and that by the year 2050 the country could have a matrix that is 100% renewable, both technically and economically efficient.

Solar power, especially in the country's northern zone, is exceeding the expansion of other NCREs. Do you think that Chile could become a generation power for the entire region?

Yes, and not only of power generated from solar sources, but also through wind, biomass/biogas, mini hydro and geothermal power plants. The power available in these sources is more than 100 times the total installed power in Chile of every generation technology.

Joint Work

ACERA has developed a joint work with the authorities. Carlos Finat is also actively working as a member of the Advisory Council of the Ministry of Energy.

Do you think it is a recognition to the work developed by ACERA?

It has been a great opportunity in every way. On one hand, we have been able to present and spread the opinions of the NCRE sector. On the other hand, we have been able to listen to the opinions of the team of leading experts that are part of the Advisory Council, who from very different fields collaborate in the construction of the long-term development vision of the country's energy sector. We accept the invitation to participate in the Advisory Council as a recognition of the representativeness achieved by ACERA of the non conventional renewable energies sector.

From your point of view, what is your contribution to this ministerial work commission?

From the NCRE sector we interpret what is happening in the energy industry as the early stages of a deep transformation process, which -ultimately- should lead Chile towards a matrix that is 100% renewable before the year 2050. In that regard, our contribution to the Advisory Council has been the provision of records, analysis and judgments that, in our opinion, support said scenario.

The energy agenda of the current government contemplates two legal initiatives: the Transmission Law and the Associativity Law. Carlos Finat gives great value to these legal texts, especially for the development of his sector. However, he estimates that while very necessary, they require a differential treatment.

"In the case of the Transmission Law, there is wide national and



Para el año 2050, el país podría contar con una matriz del 100% renovable, tanto técnica como económicamente eficiente.

nacional e internacional, los problemas actuales están claramente identificados y existe bastante consenso sobre las medidas que son necesarias para la tan esperada modernización de nuestra regulación del sistema de transmisión, y de la gobernanza a cargo del nuevo operador independiente del sistema eléctrico nacional. Esta ley ha sido objeto de una amplia discusión y ahora sólo resta su trámite y aprobación en el Congreso”, aclara.

En el caso de la ley de Asociatividad, dice que el caso es un poco diferente. “Se trata de una materia que sin duda debe ser abordada, pero sobre la cual hay menos experiencia y las prácticas internacionales no necesariamente son susceptibles de ser trasladadas de manera directa a Chile. Así, este proyecto requiere un tratamiento más pausado y, eventualmente, por etapas”, explica Carlos Finat.

Para la mayoría de las empresas que desarrollan proyectos energéticos en el país, su gran preocupación es la licencia social que deben otorgarle las comunidades donde se insertan. Las ERNC, pese a ser energías “verdes” también tienen detractores. Desde su punto de vista, ¿cómo debe generarse un proyecto para poder llegar a pleno éxito?

“Probablemente son varios factores que concurren al éxito de un proyecto. Tal vez, el factor a destacar es la aproximación temprana con las comunidades afectadas y la generación de un diálogo transparente y respetuoso entre las partes, sobre el proyecto y sus eventuales externalidades”, concluye.

international experience, the current problems are clearly identified, and there is a fair amount of consensus regarding the measures that are necessary for the long-awaited modernization of our regulation for the transmission system, and for the government in charge of the new independent operator of the national electrical system. This law has been a subject of a broad discussion and the only thing left is its proceeding and approval by Congress”, he clarifies.

In the case of the Associativity Law, he says that it's a little bit different. “It is a matter that should indeed be discussed, but about which there is less experience and the international practices are not necessarily sensitive to being directly transferred to Chile. Thus, this project requires a more relaxed treatment and, eventually, in stages”, explains Finat.

For most companies that are developing energy projects in the country, their greatest concern is the social license that must receive from the communities where they are located. The NCREs, despite being “green” energies, also have detractors. In your opinion, how must a project be developed in order to be fully successful?

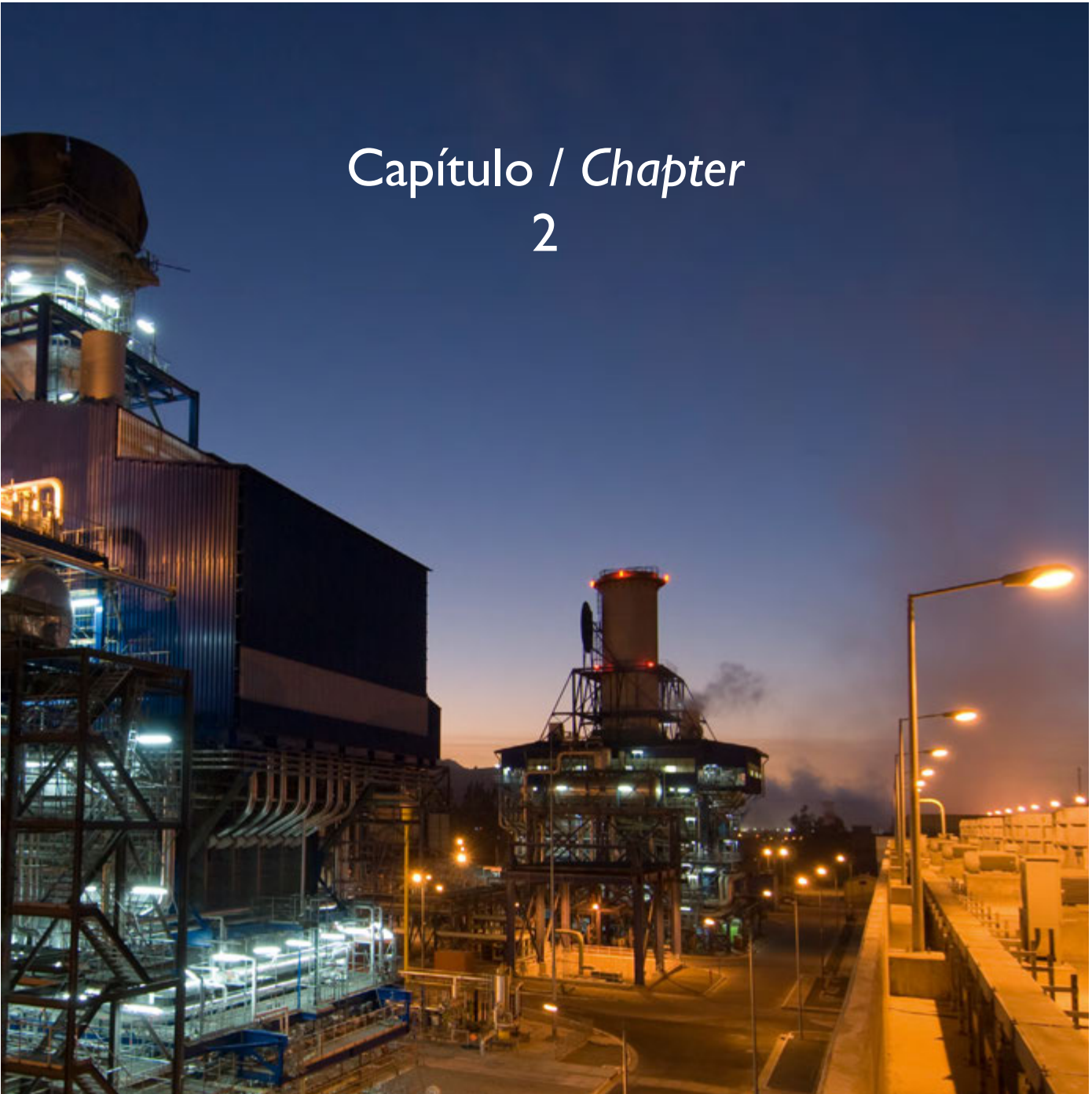
“There are probably several factors that affect the success of a project. Perhaps, the contributing factor is the early approach to the affected communities and the generation of a transparent and respectful dialogue between the parties, about the project and its potential externalities”, he says to conclude.

By the year 2050 the country could have a matrix that is 100% renewable, both technically and economically efficient

Foto: Gentileza Acera



Capítulo / Chapter 2



La Matriz Energética *The Energy Matrix*



Foto: Gentileza Endesa Chile, filial del Grupo Enersis



2

La Matriz Energética / The Energy Matrix

La creciente demanda por contar con energía suficiente y competitiva para el desarrollo del país, ha impulsado la diversificación de la matriz energética de Chile. Aunque las principales tecnologías de generación siguen siendo las hidroeléctricas y termoeléctricas, cada vez más se observa el surgimiento de energías renovables no convencionales (ERNC).

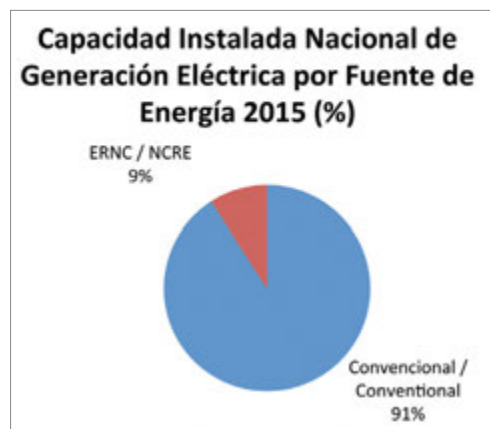
Según la Comisión Nacional de Energía (CNE), el total nacional de capacidad de generación instalada al mes de mayo de 2015 era 19.100 MW.

De este total, las principales tecnologías de generación que componen actualmente la matriz energética son las plantas térmicas a carbón, gas natural, y petróleo diésel, más otros combustibles fósiles (carbón-petcoke y fuel oil N°6), con aproximadamente el 58% de participación. Luego, vienen las fuentes hidráulicas (hidráulica de embalse e hidráulica de pasada mayor a 20 MW), con 32% de participación; y las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), con 9% de participación, entre las que destacan principalmente eólica, solar, minihidráulica de pasada menor a 20 MW y biomasa.

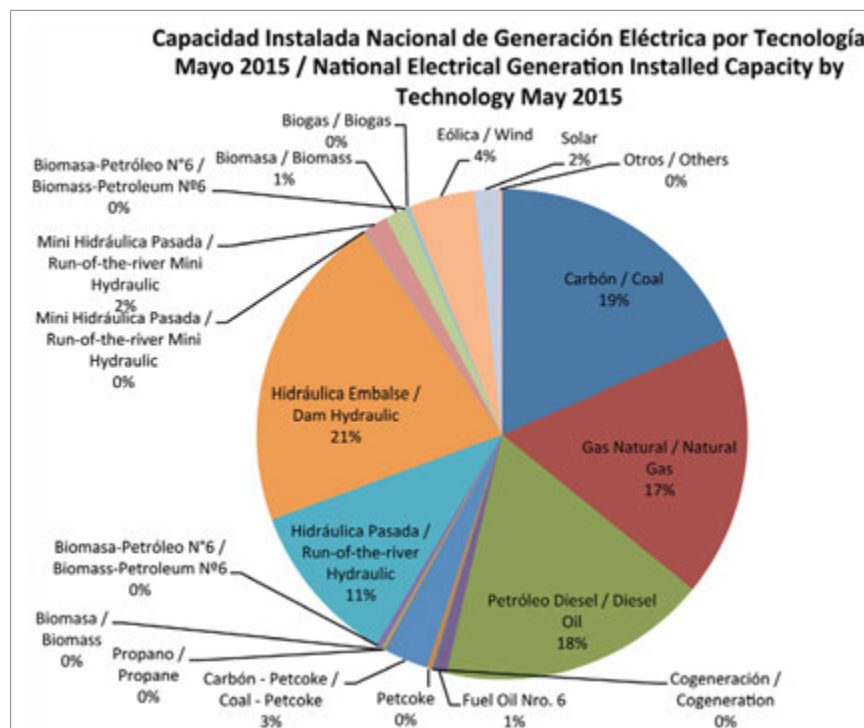
The growing demand for sufficient and competitive energy for the country's development has promoted the diversification of Chile's energy matrix. Although the main generation technologies are still hydroelectric and thermoelectric, the emergence of non-conventional renewable energy (NCRE) is more and more noticeable.

According to the National Energy Commission (NEC), the national total of installed generation capacity by May 2015 was 19,100 MW.

Of this total, the main generation technologies that currently form the energy matrix are coal, natural gas and diesel oil thermal plants, plus other fossil fuels (coal petcoke and fuel oil N°6), with approximately 58% of involvement. Later, there are the hydraulic sources (reservoir hydraulic and run-of-the-river hydraulic higher than 20 MW), with 32% of involvement; and the Non-conventional Renewable Energy (NCRE), with 9% of involvement, outstanding among which are wind, solar, run-of-the-river mini-hydraulic lower than 20MW and biomass.



Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)



Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)

Se comprueba según lo dicho la presencia de una matriz bastante diversificada en que pese al dominio de las tecnologías convencionales (hidráulica de embalse, carbón, petróleo diésel y gas natural), las ERNC están logrando incorporarse al mercado. Dentro de éstas, las de mayor presencia son eólica y solar.

This proves the presence of a rather diversified matrix where despite the dominance of the conventional technologies (reservoir hydraulic, coal, diesel oil and natural gas), the NCREs are successfully integrating the market. Within these technologies, the ones with the largest presence are wind and solar.

2.1 Sistemas Eléctricos / Electric Systems

En el país operan 5 sistemas eléctricos que abastecen de energía a la población del país. Los más importantes por su cobertura y capacidad son el Sistema Interconectado Central (SIC) y el Sistema Integrado del Norte Grande (SING).

El SIC capta el 78,5% (14.999 MW) de la capacidad instalada de generación eléctrica, mientras el SING se ocupa del 20,7% (3.942 MW). El restante 0,8% lo aportan el Sistema Eléctrico de Aysén (SEA – 0,3%) y de Magallanes (SEM – 0,5%).

Además, el total de la capacidad instalada -19.100 MW-, considera los sistemas de Los Lagos (6 MW) e Isla de Pascua (4 MW). Esta última abastece a su población por medio de una central única constituida por cuatro motores que funcionan con petróleo diésel.

Los sistemas de transmisión de energía funcionan en forma independiente, pero a partir de 2017 el SIC y el SING deberían quedar conectados, luego que la Presidenta Michelle Bachelet firmara el decreto que formalizó la interconexión eléctrica entre Arica y Chiloé. El proyecto, que debería entregar más de 20.000 MW de capacidad instalada, se concretará a través de una línea de transmisión que actualmente está construyendo la empresa EC-L, filial de la franco belga GDF Suez.

Five electric systems operate in the country, providing power to the country's population. The most important ones for their coverage and capacity are the Central Interconnected System (SIC) and the Norte Grande Interconnected System (SING).

The SIC captures 78.5% (14,999 MW) of the power generation installed capacity, whereas the SING occupies 20.7% (3,942 MW). The remaining 0.8% are contributed by the Aysén (SEA – 0.3%) and the Magallanes (SEM – 0.5%) Electric Systems.

Additionally, the total installed capacity -19,100 MW- considers the Los Lagos (6 MW) and Eastern Island (4 MW) systems. The latter supplies its population through a single power station comprised of four diesel oil-powered engines.

The power transmission systems are independent, but starting in 2017 the SIC and the SING should be connected, after President Michelle Bachelet signed the decree to legalize the electricity interconnection between Arica and Chiloé. The project, which should supply more than 20,000 MW of installed capacity, will be carried out through a transmission line that is being built by EC-L, subsidiary of the Belgian company GDF Suez.

Capacidad Instalada Neta a 2014 (MW) / Net Installed Capacity 2015 (MW)

Fuente Primaria / Primary Source	SIC	SING	SEM	SEA	Los Lagos	Total General/General Total
Térmica / Thermal						
Carbón / Coal	1.608,60	1.932,70				3.541,30
Gas Natural / Natural Gas	1.779,80	1.441,20	85,6			3.306,60
Petróleo Diesel / Diesel Oil	3.164,50	183,9	16,1	25,8	5,4	3.395,70
Fuel Oil Nro. 6		171				171
Cogeneración / Cogeneration		17,5				17,5
Petcoke	63					63
Carbón - Petcoke / Coal - Petcoke	561,9					561,9
Propano / Propane	14,3					14,3
Biomasa / Biomass	33					33
Biomasa-Petróleo N°6 / Biomass-Petroleum N°6	82					82
Hidráulica / Hydraulic						
Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic	2.038,20	0		22,6	0,8	2.061,60
Hidráulica Embalse / Dam Hydraulic	4.033,60					4.033,60
Mini Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Mini Hydraulic	16,4					16,4
Total Convencional / Total Conventional	13.395,30	3.746,30	101,7	48,4	6,2	
ERNC / NCRE						
Mini Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Mini Hydraulic	287,5	15,1				302,6
Biomasa / Biomass	271,2					271,2
Biomasa-Petróleo N°6 / Biomass-Petroleum N°6	6					6
Biogas / Biogas	44,4					44,4
Eólica / Wind	740,8	88,9				829,7
Solar	197,1	92,6		2		291,7
Total ERNC / Total NCRE	1.547	196,6	0	2	0	
Otros / Others	57,1	0				57,1
Total	14.999,40	3.942,90	101,7	50,4	6,2	19.100,60

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)



Capacidad Instalada de Generación Eléctrica por Sistema: Mayo 2015

Installed Electricity Generation Capacity by System: May 2015

Capacidad Instalada Neta en Chile: MW 19,100 MW

Net Capacity Installed in Chile: 19,100 MW

Sistema System	Participación Share	Capacidad Instalada Installed Capacity	
SING	20,70 %	3.942 MW	ERNC 5,00 % Convencional 99,1 %
SIC	78,50 %	14,999 MW	ERNC 10,30 % Convencional 89,50 %
Los Lagos	0,03 %	6 MW	ERNC 0 % Convencional 100 %
SEA Aysén	0,30 %	50 MW	ERNC 0,40 % Convencional 96 %
SEM Magallanes	0,50 %	101 MW	ERNC 9,10 % Convencional 9,90 %
TOTAL	100,00%	19,100	ERNC 9,10% Convencional 90,90%

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)

2.1.1 Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)

Más de 2.000 MW de capacidad en ERNC debería sumar el SING entre el 2015 y 2017 de concretarse los más de 20 proyectos que tiene contabilizado para este sistema la Comisión Nacional de Energía (CNE).

Actualmente el SING, que abarca el territorio de las regiones Arica-Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, aporta y asegura el suministro a la minería, uno de los principales sectores productivos del país, con 3.942 MW. Como demuestran los siguientes gráficos, basa su generación en termoeléctricas, conformadas principalmente con tecnología a carbón y gas natural, inyectando entre ambas 3.373 MW a la red, lo que equivale al 85,6% del total de su capacidad. Le siguen el petróleo diésel y el fuel oil, pero la tecnología eólica y solar también se hacen notar.

En cuanto a compañías matrices, en el SING operan más de 10 empresas de generación, siendo los actores más relevantes el grupo GDF Suez (principal accionista de E-CL), GasAtacama y AES Gener (Angamos y Norgener). Las cuatro principales entregan 3.205 MW a este sistema. Por su parte, Valle de los Vientos y Generación Solar S.p.A aportan 156 MW.

2.1.1 Interconnected System of Norte Grande (SING)

The SING should add more than 2,000 MW of capacity in NCRE between 2015 and 2017 if the more than 20 projects taken into account by the National Energy Commission (NEC) are carried out.

Currently, the SING, which covers the territory between the regions of Arica-Parinacota, Tarapacá and Antofagasta, contributes and ensures the supply to mining, one of the main productive sectors in the country, with 3,942 MW. As shown by the following graphics, the SING bases its generation on thermoelectric power stations, made mostly of coal and natural gas-fueled technology, injecting between the two of them 3,373 MW to the grid, which is equal to 85.6% of the total of its capacity. They are followed by diesel oil and fuel oil, but wind and solar technologies also stand out.

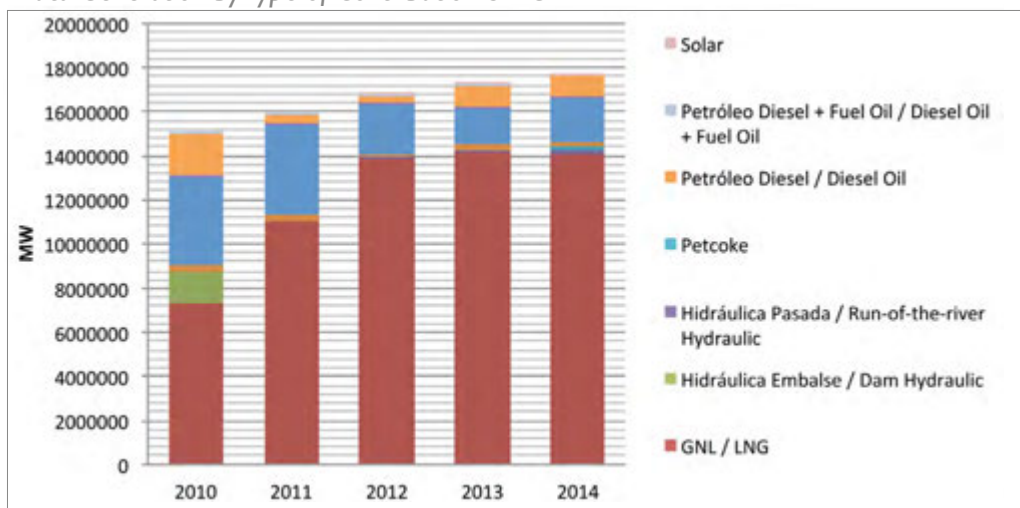
More than 10 generation parent companies operate in the SING, with GDF Suez (main shareholder of E-CL), GasAtacama and AES Gener (Angamos and Norgener) as the most relevant players. The four leading players provide 3,205 MW to this grid. On the other hand, Valle de los Vientos and Generación Solar S.p.A. contribute with 156 MW.

Capacidad Instalada SING por Tipo de Tecnología - Mayo 2015 SING Installed Capacity by Type of Technology - May 2015

Tipo de Tecnología/Type of Technology	Potencia Neta Total/Total Net Power	
	MW	%
Carbón / Coal	1.932,70	49,00%
Gas Natural / Natural Gas	1.441,20	36,60%
Petróleo Diesel / Diesel Oil	183,9	4,70%
Fuel Oil Nro. 6	171	4,30%
Cogeneración / Cogeneration	17,5	0,40%
Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic	0	0,00%
Mini Hidroeléctrica Pasada / Run-of-the-river Mini Hydraulic	15,1	0,40%
Eólica / Wind	88,9	2,30%
Solar	92,6	2,30%
Otros / Others	0	0,00%
Potencia Total Instalada / Total Installed Power	3.942,90	100,00%

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015/Source: National Energy Commission (CNE), May 2015

Generación Bruta por Tipo de Aporte SING 2010 - 2014/ Bruta Generation by Type of Contribution SING



Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015/Source: National Energy Commission (CNE), May 2015

El conocimiento genera energía

6 **universidad
acreditada**
años

desde octubre 2008 hasta octubre 2020

 Área de Gestión Institucional
Área Docencia Conducente a Título
Área de Investigación
Área de Docencia de Postgrado
Área Vinculación con el Medio

UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE



Y la energía mueve a Chile



2.1.2 Sistema Interconectado Central (SIC)

Desde Taltal por el Norte -en la Región de Antofagasta-, hasta la Isla Grande de Chiloé, en la Región de Los Lagos, por el Sur, se extiende el llamado Sistema Interconectado Central (SIC), el mayor de los cinco sistemas eléctricos que suministran energía al país. Con una longitud de aproximadamente 2.100 km, cubre el 78,5% (14.999 MW) de la capacidad instalada nacional, llegando a cerca del 90% de la población, lo que marca la gran diferencia con el SING.

El parque generador de energía en el SIC es diverso y está constituido por centrales hidráulicas de embalse y pasada; centrales térmicas a carbón, fuel oil, diésel y de ciclo combinado a gas natural; además de fuentes de generación ERNC, como minihidro, biomasa, eólica y solar.

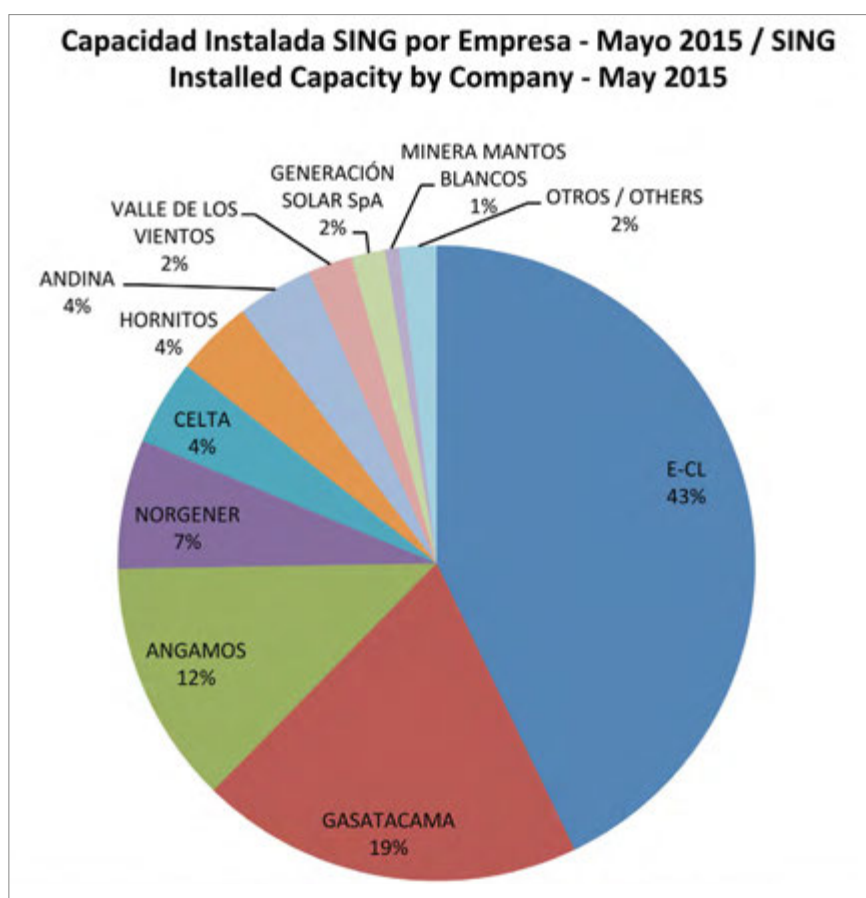
Como muestra, la siguiente tabla, a mayo de 2015, las fuentes de generación convencional sumaban 13.395 MW (89,5 % del país), en tanto que las ERNC aportaban 1.547 MW (10,3%).

2.1.2 Central Interconnected System (SIC)

The Central Interconnected System (SIC) extends from Tal Tal in the north -in the Antofagasta Region- to the Chiloé Island, in the southern region of Los Lagos, the largest of the five electric systems that supply power to the country. With a length of approximately 2,100 km, it covers 78.5% (14,999 MW) of the national installed capacity, reaching almost 90% of the population, which is very different from the SING.

The SIC's power generator park is diverse and is made of reservoir and run-of-the-river hydraulic power stations; coal, fuel oil, diesel and natural gas combined-cycle thermal power stations; as well as NCRE generation sources like mini hydro, biomass, wind and solar.

As shown in the following table, by May 2015, the conventional generation sources added 13,395 MW (89.5% of the country), whereas the NCREs contributed with 1,547 MW (10.3%).



Capacidad Instalada SIC por Tipo de Tecnología - MAYO 2015

SIC Installed Capacity by Type of Technology - May 2015

Tipo de Tecnología	Potencia	
	MW	%
Carbón / Coal	1.608,60	10,70%
Gas Natural / Natural Gas	1.779,80	11,90%
Petróleo Diesel / Diesel Oil	3.164,50	21,10%
Petcoke	63	0,40%
Carbón - Petcoke / Coal - Petcoke	561,9	3,70%
Propano / Propane	14,3	0,10%
Biomasa / Biomass	33	0,20%
Biomasa-Petróleo N°6 / Biomass-Petroleum N°6	82	0,50%
Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic	2.038,20	13,60%
Hidráulica Embalse / Dam Hydraulic	4.033,60	26,90%
Mini Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Mini Hydraulic	16,4	0,10%
Mini Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Mini Hydraulic	287,5	1,90%
Biomasa / Biomass	271,2	1,80%
Biomasa-Petróleo N°6 / Biomass-Petroleum N°6	6	0,00%
Biogas / Biogas	44,4	0,30%
Eólica / Wind	740,8	4,90%
Solar	197,1	1,30%
Otros / Others	57,1	0,40%
Potencia Total Instalada / Total Installed Power	14.999,40	100,00%

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)

INNUMERABLES SOLUCIONES EN UN SÓLO LLAMADO

ENTREGANDO SOLUCIONES INTEGRALES EN EQUIPOS
Y HERRAMIENTAS A LA INDUSTRIA A NIVEL MUNDIAL

RESPUESTA **EXPERIENCIA** **SEGURIDAD** **INNOVACIÓN** **CONFIANZA**

SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE FLOTA / SERVICIOS EN OBRA

Solución integral en servicios de arriendo de equipos con mantención y/o operación, que permite administrar y maximizar el uso de recursos directos e indirectos, mediante un aseguramiento de niveles de servicio para Clientes en las industrias de la minería, construcción, infraestructura, energía y ejecución de proyectos.

Casa Matriz: Av. Del Valle Sur 650 oficina 41, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago. Fono: 56 2 24443700
Antofagasta: Av. Ruta el Cobre 300, sitios 22 y 23, Plaza de Negocios La Negra, Antofagasta. Fono: 56 55 2492009
Copiapó: Av. Copayapu 3654, lote 12, Copiapó. Fono: 56 52 2287108

Lima, Perú: Carretera Antigua Panamericana Sur Mz Ñ Lote 2, Villa El Salvador, Lima. Fono: 51 1 6168400
Bogotá, Colombia: Carrera 7 # 71-52 Torre A, Oficina 1302, Bogotá. Fono: 57 1 322 0119
Ciudad de Panamá, Panamá: Complejo Corozal Oeste, Local 340 A Av. Arnulfo Arias, Corregimiento de Ancón. Fono: 507 391 7232

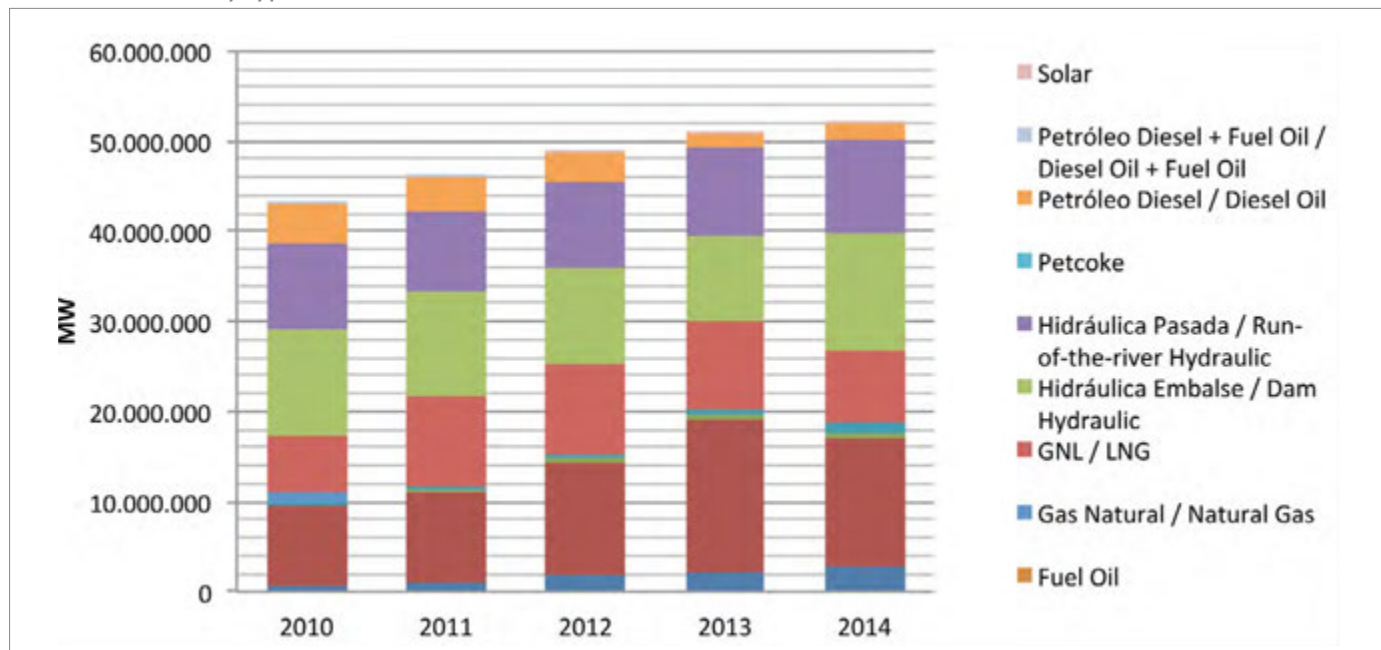
WWW.AMECO.CL



En este sistema participan cerca de veinte empresas generadoras, siendo Endesa el actor más importante. Luego se ubican Colbún y AES Gener. Entre las nuevas compañías que ingresaron al mercado energético nacional, figura Duke Energy Chile, subsidiaria de la norteamericana Duke Energy Corporation (ver tabla).

Almost twenty generation companies participate in the system, with Endesa as the most important actor, followed by Colbún and AES Gener. Among the new companies that entered the national energy market there is Duke Energy Chile, subsidiary of the American Duke Energy Corporation (see table).

Generación Bruta por Tipo de Aporte SIC 2010-2014/ Bruta Generation by Type of Contribution SIC



Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015/Source: National Energy Commission (CNE), May 2015

Capacidad Instalada SIC por Empresa (en MW) May 2015 SIC Installed Capacity by Company (in MW) May 2015

EMPRESA / COMPANY	Térmico / Thermal	Hídrico / Hydric	Eólico / Wind	Solar	Total
AES GENER (*)	2,346.9	283.0			2,629.9
ARAUCO BIOENERGIA	192.3				192.3
COLBUN (*)	1,719.3	1,512.0			3,231.3
DUKE ENERGY	219.2	140.0			359.2
ENDESA (*)	1,845.9	3,460.8	78.2		5,384.9
ENEL GP (*)		40.8	90.0		130.8
ENLASA	276.0				276.0
IC POWER	223.0				223.0
LOS ESPINOS	124.0				124.0
PARQUE EÓLICO EL ARRAYÁN SpA			115.0		115.0
PARQUE EÓLICO LOS CURUROS LTDA			109.6		109.6
PHC (*)		441.6			441.6
POTENCIA CHILE	115.2				115.2
SAGESA	130.8				130.8
SAN ANDRÉS SpA				155.8	155.8
OTROS GENERADORES / OTHER GENERATORS(*)	786.1	490.2	241.7	41.4	1,559.3
Total	7,968.0	6,368.4	645.3	197.2	15,178.9

(*) Agrupación incluye relacionadas y coligadas / Group includes related and Ally

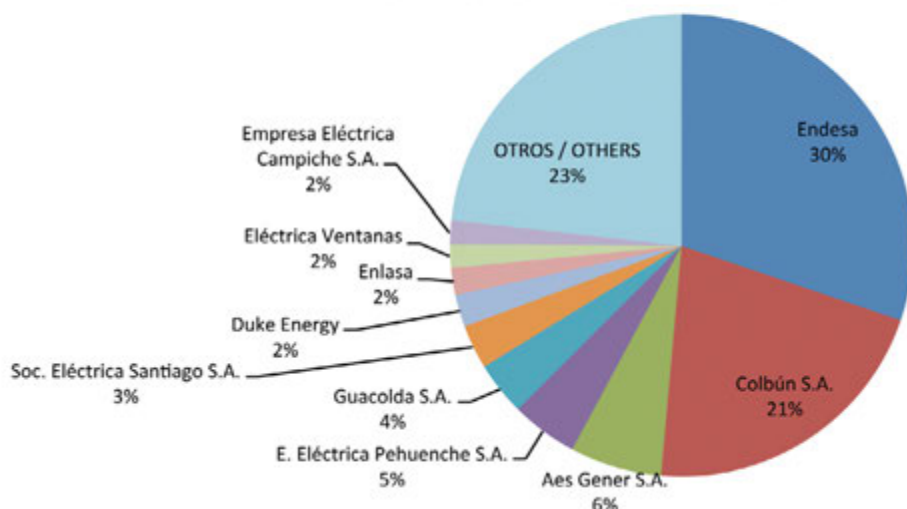
De esta capacidad total, el detalle correspondiente a capacidad instalada de ERNC es el siguiente /

Of this total capacity, the detail corresponding to NCRE installed capacity is the following:

	Térmico / Therma	Hídrico / Hydric	Eólico / Wind	Solar	Total
ERNC / NCRE	345.3	228.1	645.3	197.2	1415.8

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015/Source: National Energy Commission (CNE), May 2015

Capacidad Instalada SIC por Empresa - Mayo 2015 / SIC Installed Capacity by Company - May 2015



Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015 / Source: National Energy Commission (CNE), May 2015

2.1.3 Sistema Eléctrico de Los Lagos

Con una potencia instalada de 6 MW, el Sistema Eléctrico de Los Lagos es el más pequeño de toda la red nacional y cubre energéticamente a la región del mismo nombre.

Aunque su historia en esta materia se remonta al año 2006 cuando se constituye una sociedad denominada Energía de la Patagonia y Aysén S.A. (EPA S.A.) - filial directa de Invercap S.A., para el

2.1.3 Los Lagos Electrical System

With an installed power of 6 MW, the Los Lagos Electric System is the smallest of the national grid and it provides with power to the Los Lagos Region.

Although its history regarding this subject dates back to the year 2006, when a society called Energía de la Patagonia y Aysén S.A. (EPA S.A.) is constituted –direct subsidiary of Invercap



Excavación túnel de aducción Central
Ralco, Región del Bío Bío, Chile

- Más de **30 años** en el mercado de energía.
- Más de **2.000 MW** suministrados como representantes directos de equipos y EPC.
- Más de **4.500 MW** suministrados como asesores comerciales.
- Más de **400 MW** en proyectos instalados 'llave en mano'.
- Participación en más de **80** proyectos de energía y minería.
- Proyectos en Chile, Perú, Argentina, Brasil, Bolivia y Panamá.
- Presencia en Santiago, Chillán, Buenos Aires, Lima, San Francisco y Beijing.



Av. Américo Vespucio Sur 100, Piso 16
Las Condes, Santiago
Fono: (562) 2694 9300
www.eai.cl
info@eai.cl



Master Builders Solutions

A la vanguardia en soluciones de construcción de alto desempeño para la industria de generación energética

Hacia el año 2030 necesitaremos un 40% más de energía primaria a nivel mundial.

Master Builders Solutions de BASF hace frente a este desafío de manera eficiente, fiable y sostenible, manteniendo y aumentando el rendimiento y la durabilidad de las instalaciones de generación de energía en todo el mundo.

Sin duda la demanda energética a nivel mundial está en un constante aumento y por lo mismo, cada día se hace más necesario potenciar nuevas fuentes de energía que sean más sostenibles y aborden la necesidad de eficiencia y conservación de ésta. Dentro de este contexto, Master Builders Solutions, la marca de BASF de soluciones químicas avanzadas para la industria de la construcción, ofrece una amplia gama de productos constructivos inteligentes para satisfacer las demandas de energía del mundo.

Industria del Petróleo y Gas

Las extremas condiciones en las cuales se extrae el petróleo y el gas requieren de soluciones de alto rendimiento para reparar y proteger el hormigón de sustancias químicas, de la corrosión, el fuego y el deterioro natural. Dentro de este escenario, Master Builders Solutions ofrece una línea de morteros de reparación estructural, encapsulación, envolturas de fibra de carbono, recubrimientos resistentes a productos químicos, e inhibidores de corrosión modificados con polímeros, los que se utilizan para reparar las deficiencias y el hormigón fisurado. "Nuestras soluciones en esta área garantizan la longevidad estructural en ambientes agresivos y la buena continuidad de las operaciones de nuestros clientes", subraya Sergio Wistuba, Coordinador de Sistemas de Construcción de BASF.

Parques Eólicos: energías renovables

Master Builders Solutions juega un papel muy importante en la producción de energías alternativas y renovables, y por ello BASF está involucrada en la construcción de parques eólicos en todo el mundo, trabajando con fabricantes de turbinas, ingenieros y contratistas para desarrollar e implementar productos y sistemas específicos para garantizar instalaciones seguras y duraderas. Los productos para esta área se utilizan principalmente para minimizar las fuerzas relacionadas con la fatiga estructural, reducir la vibración y manejar las cargas y estabilidad únicas, requeridas en este mercado en rápido desarrollo.

"Nuestra oferta de productos se utiliza como el vínculo vital entre la torre y la fundación para proporcionar soporte y transferencia de cargas, asimismo aportan al funcionamiento, diseño, instalación y mantenimiento más eficiente de palas de rotor, cimientos, torres y cajas de cambios de turbinas eólicas. Nuestras soluciones cumplen y exceden incluso las necesidades de los más grandes aerogeneradores", enfatiza Sergio Wistuba de BASF.

Plantas Hidroeléctricas: grandes desafíos

Las plantas hidroeléctricas plantean desafíos únicos y requieren soluciones expertas diseñadas para soportar ambientes agresivos. Se trata de una industria que requiere de hormigones de

altísima resistencia frente a la humedad y otros agentes corrosivos, así como soluciones que minimicen los daños causados por vibraciones e impactos. Para estos retos, Master Builders Solutions ofrece una innovadora gama de plastificantes de nueva generación provistos de exclusivas propiedades de reducción de agua, para mejorar de forma significativa la durabilidad del hormigón, así como aditivos para el aumento del rendimiento que contribuyen a alargar la vida útil, optimizar la trabajabilidad, reducir la contracción y disminuir la permeabilidad.

Para la industria de la Energía destacan, la línea de grouts Masterflow® que apoya el funcionamiento efectivo de equipos críticos y maquinaria como turbinas, generadores, motores, carcasas de ventiladores y bombas. Asimismo, las soluciones de reparación MasterEmaco®, disponibles en distintas formulaciones, que soportan ciclos de congelación y descongelación y se utilizan para la protección de la abrasión de paredes, muelles, cuencas, túneles, compuertas y estructuras de hormigón. Por su parte, las líneas MasterPel® y Masterseal® proporcionan una protección duradera de la intrusión de la humedad y la corrosión, asegurando la resistencia a la abrasión una larga vida útil de las instalaciones. Por último, la oferta de resinas MasterInject® se utilizan para rellenar y sellar grietas y llenar vacíos de la estructura.





Conectando soluciones para parques eólicos

La gama de grouts de alto desempeño **MasterFlow®** conecta las exigencias de un desarrollo de resistencias iniciales más alto, anclajes más rápidos, resistencias finales ultra altas, y una mejor resistencia a la fatiga, elementos esenciales para evitar la falla temprana del grout y asegurar una operación libre de mantención durante la vida de diseño de las turbinas eólicas.

Para más información visite www.master-builders-solutions.basf.cl

150 años

 **BASF**
We create chemistry



desarrollo de los proyectos de generación de energía limpia. Es en octubre de 2011 que entra en operación la Central Hidroeléctrica de Pasada La Arena. Para esa fecha la central tenía una potencia nominal de 3 MW instalada.

Como lo indica la siguiente tabla, hoy el Sistema de Los Lagos representa el 0,03 % de la capacidad instalada del país, y opera principalmente con tecnología convencional (petróleo diésel) e hidráulica de pasada.

Las dos generadoras que abastecen las necesidades regionales son la Sociedad Austral de Generación y Energía Chile S.A. (Sagesa) y la Empresa Eléctrica Cuchildeo.

S.A.— for the development of clean energy generation projects. It was only in October 2011 when the Central Hidroeléctrica de Pasada La Arena started its operations. By this date, the power station had a nominal installed power of 3 MW.

As indicated by the following table, nowadays the Los Lagos System represents 0.03% of the country's installed capacity, and it operates mainly with conventional technology (diesel oil) and run-of-the-river hydraulic.

The generators that supply the regional needs are the Sociedad Austral de Generación y Energía Chile S.A. (Sagesa) and Empresa Eléctrica Cuchildeo.

Capacidad Instalada Los Lagos por Tipo de Tecnología - Mayo 2015

Los Lagos Installed Capacity by Type of Technology - May 2015

Tipo de Tecnología / Type of Technology	Potencia / Power MW	%
Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic	0,8	12,4%
Petróleo Diesel / Diesel Oil	5,4	87,6%
Potencia Total Instalada / Total Installed Power	6,2	100,0%

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015/Source: National Energy Commission (CNE). May 2015

Capacidad Instalada Los Lagos por Empresa - Mayo 2015

Installed Capacity by Company Los Lagos - May 2015

Propietario / Owner	Potencia Neta Total / Net Total Power [MW]	Potencia Neta Total / Net Total Power [%]
SAGESA	5,4	87,6%
Empresa Eléctrica Cuchildeo	0,8	12,4%
Potencia Total Instalada / Total Installed Capacity	6,2	100,0%

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015/Source: National Energy Commission (CNE). May 2015

2.1.4 Sistema Eléctrico de Aysén

El Sistema Eléctrico de Aysén provee de energía eléctrica a la Región de Aysén, cuya capital es Coyhaique, constituyéndose en el segundo Sistema más pequeño, después del Sistema Eléctrico Magallanes. Corresponde a cinco subsistemas no interconectados entre sí, ubicados en la zona sur del país: Palena, Hornopirén, Carrera, Cochamó y Aysén.

A mayo de 2015, la capacidad instalada del Sistema Eléctrico de Aysén sumaba 50 MW, equivalente al 0,30% del país, correspondiendo un 51,2% a fuentes de generación convencional, conformado sólo por petróleo diésel, y un 48,8% a fuentes de generación de ERNC. En el caso de las energías renovables no convencionales, el 44,9% proviene de centrales hidráulicas de pasada y 3,9% de centrales eólicas.

En tanto, la única compañía generadora es Edelsén, que desarrolla las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

2.1.4 Aysen Electrical System

The Aysén Electric System provides electricity to the Aysén Region, which capital is Coyhaique, becoming the second smallest Grid, after the Magallanes Electric System. It corresponds to five not-interconnected subsystems located in the country's southern area: Palena, Hornopirén, Carrera, Cochamó and Aysén.

By May 2015, the Aysén Electric System's installed capacity added 50 MW, equal to 0.30% of the country, 51.2% corresponding to conventional generation sources, comprised only by diesel oil, and 48.8% to NCRE generation sources. In the case of non-conventional renewable energy, 44.9% comes from run-of-the-river hydraulic power stations and 3.9% to wind power stations.

Meanwhile, the only generation company is Edelsén, which conducts electricity generation, transmission and distribution activities.

Capacidad Instalada Aysén por Tipo de Tecnología - Mayo 2015

Aysen Installed Capacity by Type of Technology - May 2015

Tipo de Tecnología / Type of Technology	Potencia / Power MW	%
Hidráulica de Pasada / Run-of-the-river Hydraulic	22,6	44,9
Petróleo Diesel / Diesel Oil	25,8	51,2
Eólica / Wind	2	3,9
Total	50,4	100

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)

Capacidad Instalada Aysén por Empresa - Mayo 2015 Installed Capacity by Company Aysen - May 2015

Propietario/Owner	Potencia Neta Total/Total Net Power	Potencia Neta Total/Total Net Power
	[MW]	[%]
EDELAYSEN	50,4	100,0%
Potencia Total Instalada/Total Installed Power	50,4	100,0%

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)

2.1.5 Sistema Eléctrico de Magallanes

El Sistema Eléctrico de Magallanes corresponde a cuatro subsistemas medianos no interconectados entre sí: Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams, que abastecen a las ciudades del mismo nombre. Se localiza en el extremo más austral del país. Su capacidad instalada a mayo de 2015 corresponde al 0,5% del total nacional y con el Sistema de Aysén suman el 0,8% del total de Chile.

A mayo de 2015 totalizaba 101,7 MW, correspondiente en su totalidad a energía térmica proveniente de gas natural y petróleo diésel. En cuanto al tipo de combustible, 15,8% de la matriz regional corresponde a petróleo diésel, mientras que el gas natural representa un 84,2%.

En este sistema sólo opera la empresa Edelmag S.A., filial del Grupo CGE, que desarrolla las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, atendiendo a un total cercano a los 55.000 clientes.

2.1.5 Magallanes Electrical System

The Magallanes Electric System corresponds to four not-interconnected medium-sized subsystems: Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir and Puerto Williams, which supply the cities with the same names. It is located in the southernmost area of the country, and it's installed capacity by May 2015 corresponds to 0.5% of the national total, and with the Aysén System they add 0.8% of Chile's total.

By May 2015 it added 101.7 MW, which entirety is comprised of thermal power coming from natural gas and diesel oil. Regarding the type of fuel, 15.8% of the regional matrix corresponds to diesel oil, whereas natural gas represents 84.2%.

Only Edelmag S.A. operates in the system, subsidiary of the CGE Group, which develops activities of generation, transmission and distribution of electricity, supplying a total of almost 55,000 clients.



Agua, Tierra y Aire

"Porque entendemos el valor de su inversión"
Minería-Industria-Edificios-Gobierno.

3 SCANNERS

ENSAYO SEBA (Agua)
Encontramos Agua vía Electromagnetismo

ENSAYO REMI (Tierra)
Scanner del Suelo y Sísmico.

LEVANTAMIENTO 3D CAD (aereo)
Scanner desde el cielo por Drones

Estos ensayos son de última generación, ahorran tiempo y aseguran la inversión de manera eficaz y económica respecto a lo existente en el mercado



☎ (+56 2) 2242 8438
☎ (+56 9) 9319 4849

✉ info@rvp.cl

www.rvp.cl



Capacidad Instalada Magallanes por Tipo de Tecnología - Mayo 2015

Magallanes Installed Capacity by Type of Technology - Mayo 2015

Tipo de Tecnología / Type of Technology	Potencia / Power	
	MW	%
Gas Natural / Natural Gas	85,6	84,2
Petróleo Diesel / Diesel Oil	16,1	15,8
Total	101,7	100

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)

Capacidad Instalada Magallanes por Empresa - 2015

Installed Capacity by Company Magallanes - 2015

Propietario / Owner	Potencia / Power	
	MW	%
Edelmag	101,7	100

Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)/Source: National Energy Commission (CNE)



Foto: Gentileza Colbún

2.2

Las ERNC en la Matriz Energética Nacional

NCRE in the National Energy Matrix

La necesidad de contar con una matriz eléctrica más limpia ha llevado a un aumento efectivo de la participación de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en el sistema nacional. Esto con el objetivo de cumplir con el plan del Gobierno de que al 2025, al menos, el 20% de la generación del país provenga de este tipo de tecnologías.

Junto con el desarrollo de las ERNC, otro de los objetivos del Gobierno es reducir los altos costos marginales a los que se viene transando en los últimos años la energía entre empresas del país. Esto se ha ido cumpliendo gracias a la entrada de nuevas tecnologías como la solar y eólica, que informan costo marginal cero a la CDEC pues tanto el viento como el sol son gratis. Eso significa que tienen

The need to have a cleaner energy matrix has led to an effective increase in the involvement of Non-conventional Renewable Energy (NCRE) in the national system. This with the purpose of complying with the Government's plan that states that by the year 2025 at least 20% of the country's generation has to come from this type of technologies.

Along with the development of the NCREs, another of the Government's objectives is to reduce the high marginal expenses used to trade off energy between the country's companies in the last few years. This has been met thanks to the launch of new technologies like solar and wind, which report a zero marginal cost to the CDEC, since both the wind and the sun are free. This

Programa **Executive MBA Internacional en Empresas del Sector Energético** especializados para ingenieros con más de 5 años de experiencia

Con titulación de EOI, Escuela de Organización Industrial. 2ª Escuela de Negocios según ranking Wanabis



650 horas online y fase presencial en Madrid (España)

www.structuralia.com/mba-energiaci

Abierto plazo de admisión de candidatos, solicite su inscripción

Aún puede optar a una **Ayuda Económica Structuralia** | Plazas limitadas

Otros Programas de interés con titulación de las mejores universidades internacionales

- Maestría Internacional en Ingeniería y Negocio del Oil & Gas
- Maestría en Proyecto, Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Eléctricas de Alta Tensión
- Maestría en Generación Eléctrica. Promoción, Tecnología y Explotación
- Maestría en Explotación y Mantenimiento de Centrales de Generación de Electricidad
- Diplomado en Ingeniería y Negocio del Gas Natural
- Diplomado en Ingeniería y Negocio del Refino de Petróleo
- Otros Cursos de Formación Continua en Energía



Más detalles e información: www.structuralia.com/posgrados-latam

Structuralia cuenta
con soluciones
para su empresa:



Aulas cerradas



Desarrollo de cursos
multimedia



Plataforma de
formación



Solución Integral



Formación presencial
con expertos

Contáctenos en:
empresaslatam@structuralia.com

Tel: (56-2) 28110187 | E-mail: capacitacionlatam@structuralia.com

Chile - Colombia - Costa Rica - Perú - México - Latinoamérica - España



prioridad en el despacho, pues éste se ordena con un criterio estrictamente económico.

Pero como lo había advertido un estudio del CDEC-SIC, ya han comenzado a surgir problemas en el norte por un déficit de transmisión y rezago en la construcción de nuevas líneas. Las eléctricas se están viendo obligadas a comercializar su energía en determinadas zonas y no a todo el SIC, lo que crea mercados aislados del resto.

La tan ansiada interconexión entre los sistemas del norte y central –necesaria para que los proyectos de ERNC puedan evacuar su energía– enfrenta oposición de varias comunidades establecidas a lo largo de su trazado, debiendo intervenir el propio Ministro de Energía, Máximo Pacheco para lograr acuerdos.

Paralelamente, manteniendo la tendencia constante al alza que ha mostrado en el último tiempo, la potencia instalada de ERNC alcanzaba a mayo los 2.273 MW, equivalente al 11,4% de la potencia total de los sistemas interconectados.

En los primeros meses del 2015 han ingresado proyectos con una capacidad de generación de 228,5 MW de potencia provenientes de fuentes renovables no convencionales, con un fuerte liderazgo de la energía solar.

means they have a dispatch priority, since it is ordered with a strictly economic criterion.

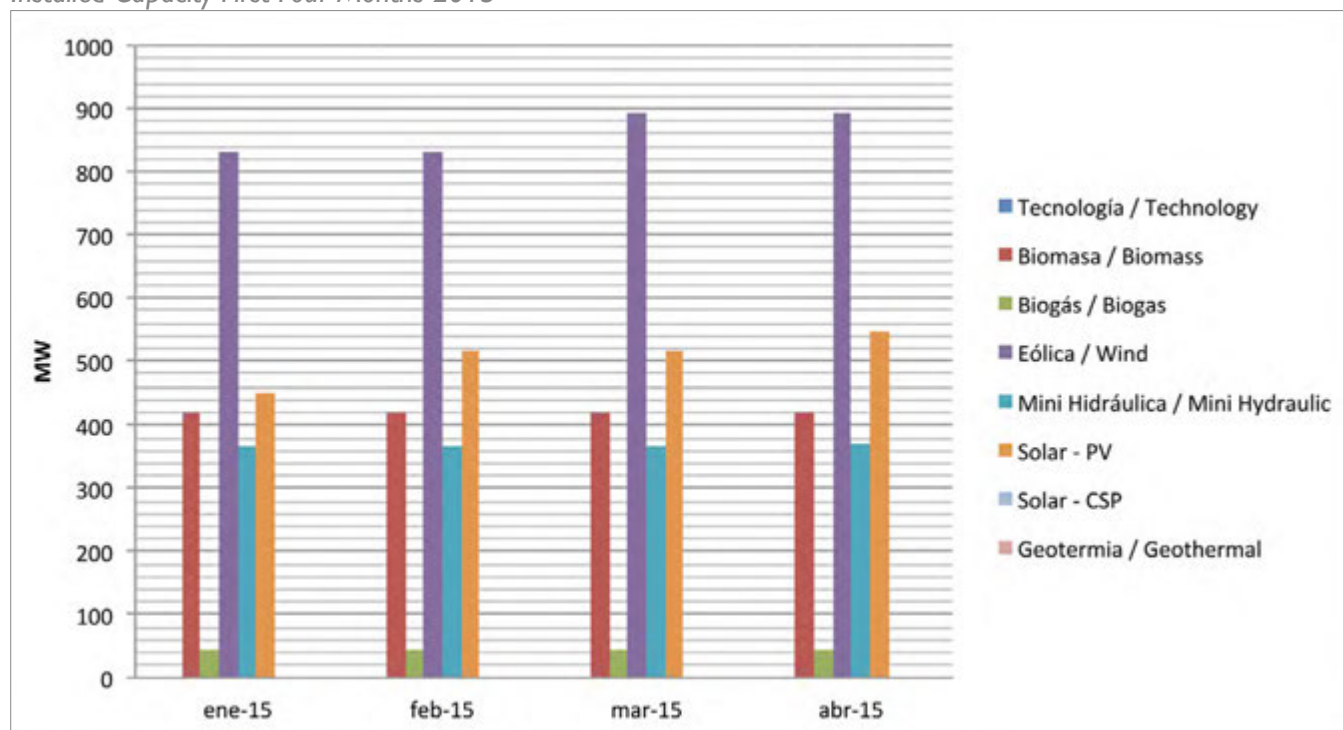
But as warned by the study from the CDEC-SIC, problems have started to emerge in the north of the country due to a transmission deficit and a backlog in the construction of new lines. The electric companies have been forced to market their power in specific areas and not in the entire SIC, which has created isolated markets.

The awaited interconnection between the north and central systems –necessary so the NCRE projects can evacuate their power– is facing the opposition from several communities established along its route. This has forced the Minister of Energy, Máximo Pacheco, to intervene in order to achieve agreements.

Concurrently, keeping the constant upward trend shown in the last few years, the NCRE installed power reached 2,273 MW in May, equal to 11.4% of the total power of the interconnected systems.

In early 2015 projects with a generation capacity of 228.5 MW were presented, coming from non-conventional renewable sources, with a strong leadership from solar power.

Capacidad Instalada al primer cuatrimestre 2015 / Installed Capacity First Four Months 2015



Fuente: CIFES (Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables)

De acuerdo con el Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables (CIFES), hasta la fecha hay más de 2.000 MW en construcción, de los cuales una importante mayoría proviene de proyectos solares en el norte del país.

Capacidad Instalada de ERNC en Chile

A mayo de 2015, según reporte del CIFES, la capacidad instalada de ERNC alcanzaba un total de 2.273 MW, lo que representa el 11,4% de la potencia total instalada en la matriz. Según los porcentajes de participación de cada tecnología, el cuadro quedaría conformado por 21% de biomasa (477,3 MW) que considera la porción asociada al biogás, 40% eólico (909,2 MW), 15% mini hidráulicos (340,9 MW) y 24% solar –PV (545,5 MW).

According to the National Center for the Innovation and Promotion of Sustainable Energy (CIFES), to date there are more than 2,000 MW under construction, of which a significant part comes from solar projects in the north of the country.

Installed Capacity of NCRE in Chile

By May 2015, according to the CIFES' report, the NCRE's installed capacity reached a total of 2,273 MW, which represents 11.4% of the matrix's total installed power. According to the participation percentages of every type of technology, the chart would be made of 21% of biomass (477.3 MW), which considers the part associated to biogas; 40% wind (909.2 MW), 15% mini hydraulic (340.9 MW) and 24% solar – PV (546.5 MW).

Estado de proyectos ERNC (MW) - Mayo 2015 /

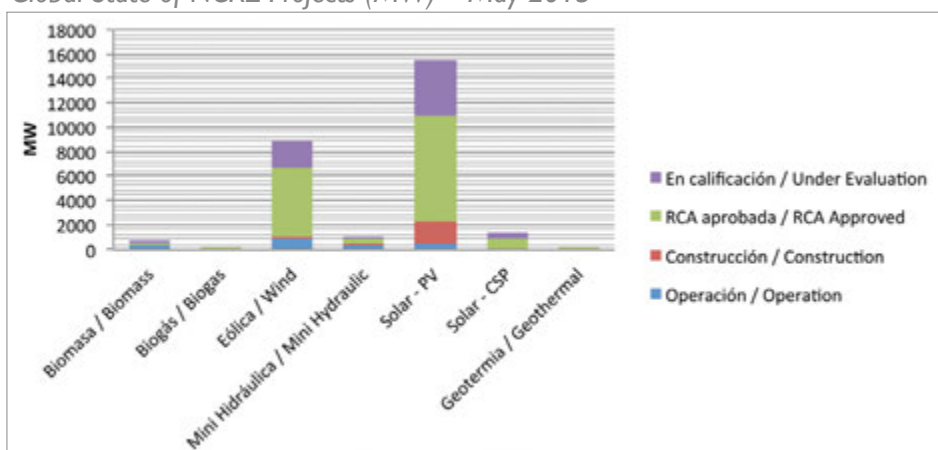
Status of NCRE Projects (MW) - May 2015

Tecnología / Technology	Operación / Operation	Construcción / Construction	RCA aprobada / RCA Approved	En calificación/Under Evaluation
Biomasa / Biomass	422	0	134	72
Biogás / Biogas	43	0	9	0
Eólica / Wind	892	188	5.602	2.220
Mini Hidráulica / Mini Hydraulic	369	86	337	215
Solar - PV	546	1.647	8.721	4.505
Solar - CSP	0	110	760	370
Geotermia / Geothermal	0	0	120	0
Total	2.272	2.031	15.683	7.382

Fuente: CER, Fuente: CIFES (Centro Nacional para la Innovación Fomento de las Energías Sustentables)

Estado Global de Proyectos ERNC (MW) – Mayo 2015/

Global State of NCRE Projects (MW) – May 2015



Fuente: CIFES (Centro Nacional para la Innovación Fomento de las Energías Sustentables)

LA SOLUCION PARA PEQUEÑAS CENTRALES HIDROELECTRICAS ASESORAMIENTO, FABRICACIÓN Y MONTAJE

FUENTE ÚNICA PARA TODO

Turbina | Equipamiento eléctrico | Accesorios



wasserkraft
GmbH & Co KG



Francis



Kaplan



Pelton

Turbinas austriacas de alta eficiencia



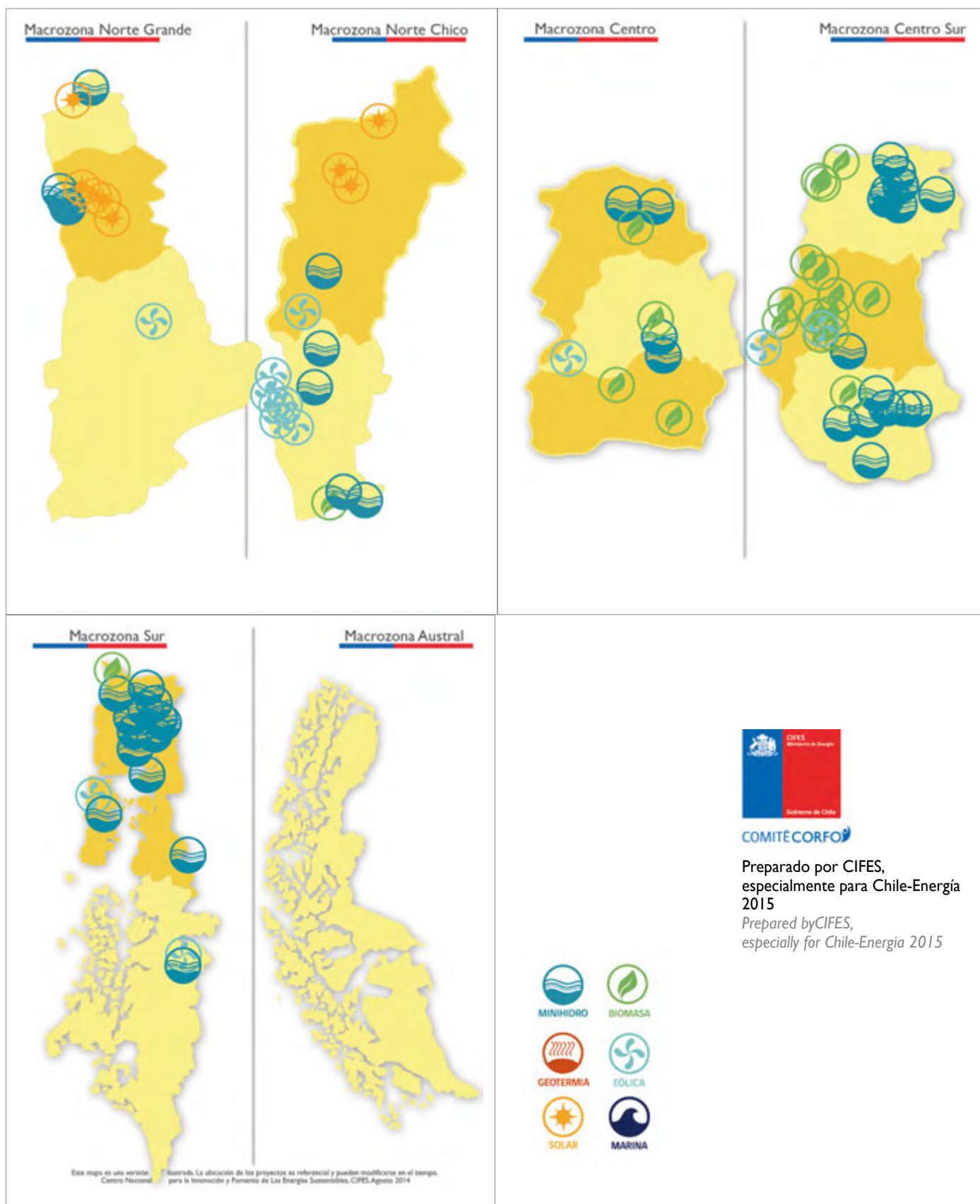
Contactar nuestra ingeniero en Valdivia ☎ +56 9 75409164 ✉ office@wws-wasserkraft.at 🌐 www.wws-wasserkraft.at 🤝 Nuestra socio



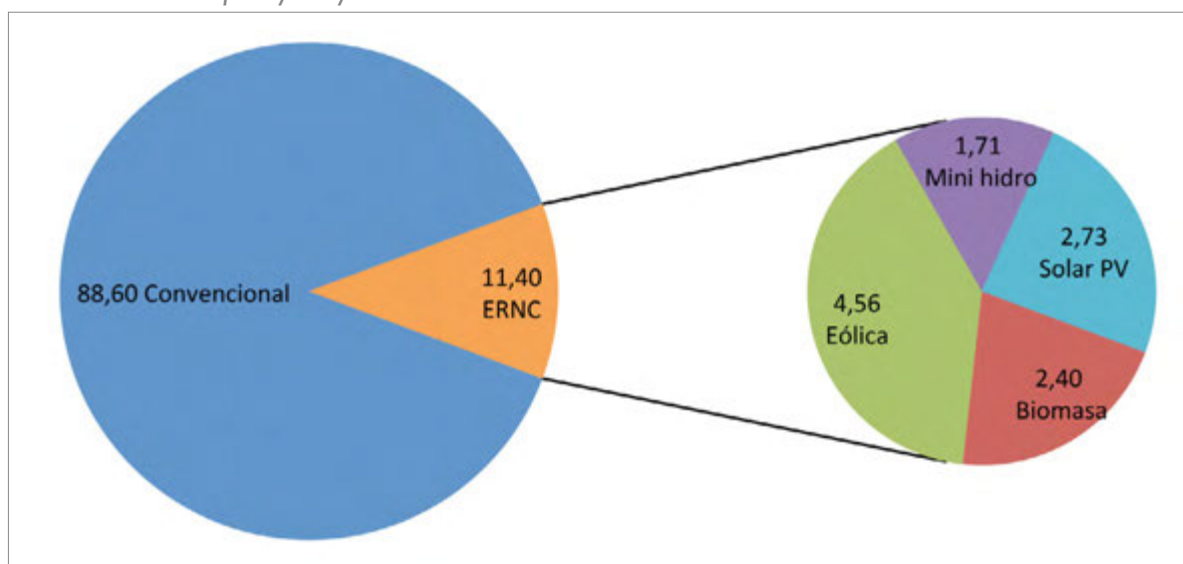


Mapa de las Energías Renovables en Chile Unidades en Operación - 2015

Map of Renewable Energies in Chile Operating Units- 2015



Capacidad Instalada ERNC Mayo 2015 / NCRE Installed Capacity May 2015



Fuente: CIFES (Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables)

Proyectos Solares, Estudios de Factibilidad Energía Renovable

**Paneles de Alta calidad,
Aerogeneradores,
Inversores Suizos, Americanos.
Reguladores MPPT, Baterías de Gel.**





**EOLICA
Solar**



Proyecto Catedral de Santiago

Llano Subercaseaux 4005
 56 2 27231414 56 9 63697515
 info@eolicasolar.cl www.eolicasolar.cl



Proyectos ERNC en operación / NCRE projects in operation

Nombre Central / Name of Power Station	Región / Region	Comuna / Commune	Tecnología / Technology	Potencia / Power	Sistema / System	Ingreso / Input
Llano de Illapos	III	Copiapó	Solar - PV	90.299.999	SIC	2014
Salvador RTS (Esperanza)	III	Diego de Almagr	Solar - PV	28.224	SIC	2014
Valle de los vientos	II	Calama	Eólica / Wind	88.900.000	SING	2014
San Andrés	III	Copiapó	Solar - PV	45.404.999	SIC	2014
Maisan	IX	Pitrufquén	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	0.59	SIC	2014
Auxiliar del Maipo	RM	San José de Mai	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	3.4	SIC	2014
Coelemu	VIII	Coelemu	Biomasa / Biomass	589.016	SIC	2014
Pozo Almonte	I	Pozo Almonte	Solar - PV	23.5	SING	2014
CMPC Pacífico	VI	San Francisco de	Biomasa / Biomass	33	SIC	2014
Energía Bio Bio	VIII	Mulchen	Biomasa / Biomass	71.496	SIC	2014
Parque Eólico el Arrayan	IV	Ovalle	Eólica / Wind	115	SIC	2014
Parque Eólico San Pedro	X	San Pedro	Eólica / Wind	36	SIC	2014
Santa Cecilia	II	Antofagasta	Solar - PV	3	SIC	2014
Techos de Altamira	RM	Peñalolen	Solar - PV	0.15	SIC	2014
Comasa-Lautaro2	IX	Lautaro	Biomasa / Biomass	22	SIC	2014
Alto renaico	VIII	Mulchen	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	1.5	SIC	2014
Hidroeléctrica Los Padres	VIII	Quilleco	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	21.799.827	SIC	2014
Los Cururos	IV	Ovalle	Eólica / Wind	10.960.003	SIC	2014
PSF Pama	IV	Combarbaalá	Solar - PV	19.719.328	SIC	2014
PSF Loma Los Colorados	IV	Combarbaalá	Solar - PV	1.99	SIC	2014
Quillaileo	VIII	Santa Barbara	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	0.8161389	SIC	2014
La Huayca 2	I	Pozo Almonte	Solar - PV	8.16	SING	2014
Diego de Almagro	III	Chañaral	Solar - PV	28.1	SIC	2014
Pichilonco	XIV	Lago Ranco	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	1.15	SIC	2014
Ucuquer 2	VI	Litueche	Eólica / Wind	10.5	SIC	2014
Punta Palmeras	IV	Canela	Eólica / Wind	44.7	SIC	2014
Eólica Taltal	II	Tal Tal	Eólica / Wind	99	SIC	2014
Solar Las Terrazas	III	Tierra Amarilla	Solar - PV	2	SIC	2014
Solar PV Salvador	III	Diego de Almagro	Solar - PV	68	SIC	2014
María Elena	X	Puyehue	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	0.285	SIC	2014
Collil	X	Chonchi	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	6.7	SIC	2014
María Elena FV	II	María Elena	Solar - PV	67.7	SING	2014
Chañares	III	Diego de Almagro	Solar - PV	35	SIC	2014
CMPC Santa Fé	VIII	Nacimiento	Biomasa / Biomass	5	SIC	2014
Los Puquios	I	Pozo Almonte	Solar - PV	3	SING	2014
Los Corrales 2	XIV	Río Bueno	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	10.250.019	SIC	2014
Lalackama	II	Tal Tal	Solar - PV	55.5	SIC	2015
Lleuquereo	VIII	Alto Bío Bío	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	1.8	SIC	2015
Javiera	III	Chañaral	Solar - PV	64	SIC	2015
Los Hierros II	VII	Colbún	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	6	SIC	2015
Talinay Poniente	IV	Ovalle	Eólica / Wind	60.3	SIC	2015
Pulefu	X	Rupanco	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	9	SIC	2015
Las Flores	XIV	Futrono	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	1.6	SIC	2015
Solar Jama	II	Calama	Solar - PV	30	SING	2015
Santa Rosa	I	Alto Hospicio	Hidráulica Pasada / Run-of-the-river Hydraulic < 20 MW	1.2	SING	2015

Fuente: CIFES (Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables) actualizado a junio 2015

Proyectos en Evaluación Ambiental

Según datos del CIFES, además de los 2.272 MW de ERNC actualmente en operación, existen 2.031 MW en construcción, 15.683 MW que cuentan con la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada y 7.382 en calificación, a la espera de la resolución ambiental.

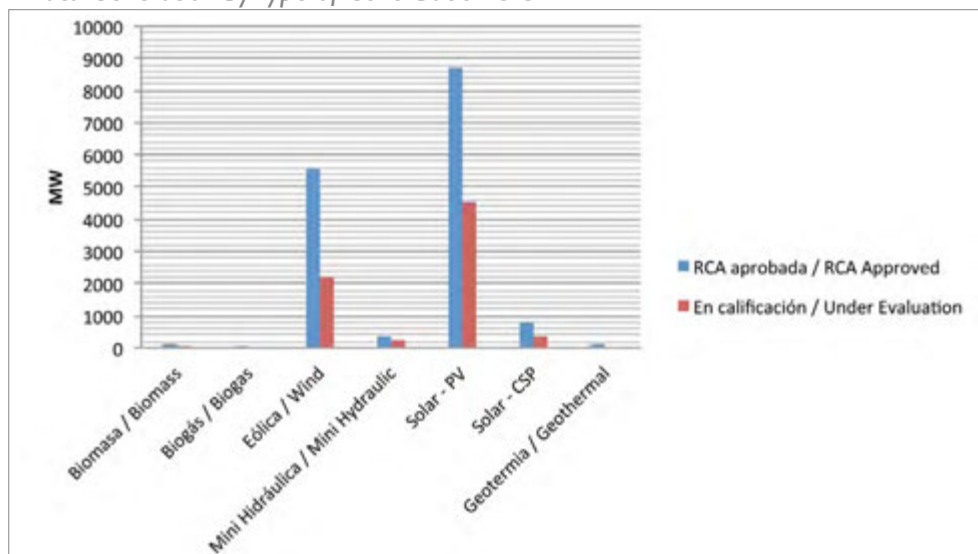
El grueso de los proyectos, tanto en construcción como con RCA aprobada y en calificación, se concentra en iniciativas solares y eólicas. Incluso, al cierre de esta edición habían ingresado otros 5 nuevos proyectos a evaluación por 709 MW: dos solares (95 MW) y tres centrales eólicas (614,5 MW).

Projects in Environmental Assessment

According to the information from the CIFES, in addition to the 2,272 ME of NCRE currently in operation, there are 2,031 MW in construction, 15,683 MW with an approved Environmental Qualification Resolution (RCA) and 7,382 in qualification waiting for the environmental resolution.

The majority of the projects, both in construction and with an approved RCA and in qualification, focuses on solar and wind initiatives. Even while this work was going to press, 5 new projects had been presented for evaluation for 709 MW: two solar projects (95 MW) and three wind power stations (614.5 MW).

Generación Bruta por Tipo de Aporte SIC 2010-2014/
Bruta Generation by Type of Contribution SIC



Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015/Source: National Energy Commission (CNE), May 2015

La Industria Energética cuenta con nosotros

Coppec, principal distribuidor de combustibles líquidos para los proyectos energéticos de Chile.

COPEC
Primera en servicio

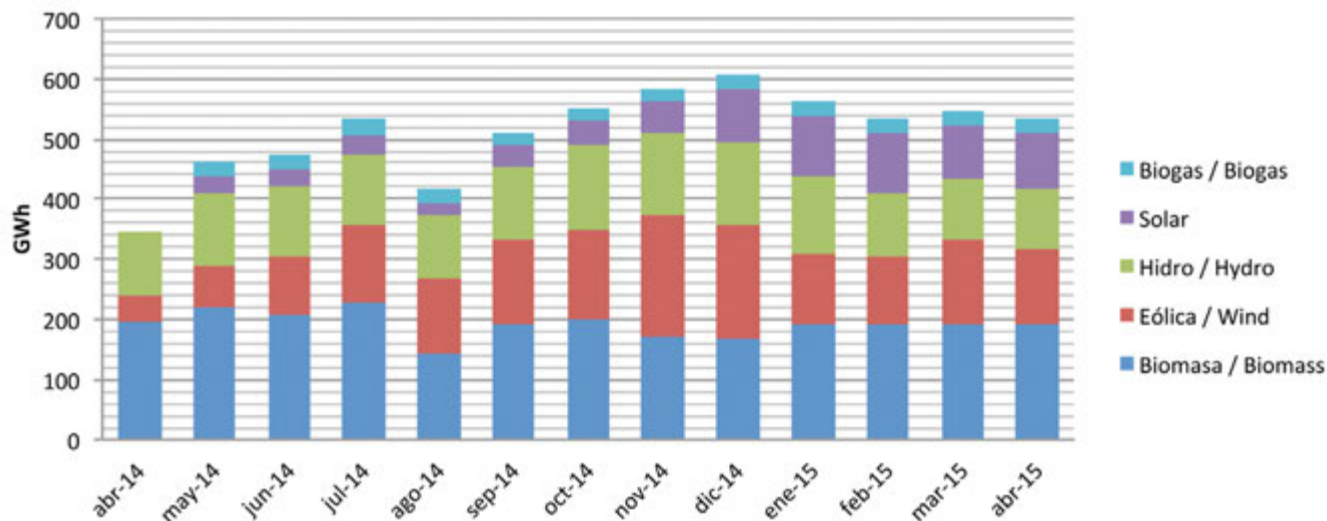


Foto: Gentileza Transelec

En cuanto a la generación de ERNC en el mercado eléctrico, en marzo de 2015 anotó 400 GWh, lo que equivale al 9,34% de la generación total. La tecnología con mayor participación fue la biomasa con 191 GWh, seguida de la eólica con 126 GWh, luego la mini hidro con 100 GWh, después la solar con 94 GWh y el biogás con 22 GWh.

Regarding the generation of NCRE in the electric market, in March 2015 scored 400 GWh, which is equal to 9.34% of the total generation. The technology with the highest participation was biomass with 191 GWh, followed by wind with 126 GWh, mini hydro with 100 GWh, then solar with 94 GWh and biogas with 22 GWh.

Evolución Generación ERNC (abril 2014- abril 2015)/ NCRE Evolution Generation (June 2013-May 2014)



Fuente: CIFES (Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables)

Nueva Ley de Interconexión

A mediados de abril de 2015, la Presidenta Michelle Bachelet firmó el decreto que permite las obras de interconexión entre los dos sistemas eléctricos más importantes del país, el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y el Sistema Interconectado Central (SIC). Así comienza a materializarse uno de los proyectos más esperados por el sector y las autoridades con la consiguiente importancia que tiene este nuevo plan: contribuir a tener un mercado eléctrico más eficiente, con seguridad de suministro, más sustentable social y medioambientalmente y con menores costos para los usuarios.

Según estimaciones del Gobierno, a partir de 2017 las siglas SIC y SING deberían quedar en el pasado para concretarse en una sola red con más de 20.000 MW de capacidad instalada.

El gran paso se realizará a través de una línea de transmisión que actualmente está construyendo la empresa EC-L, filial de la franco-belga GDF Suez. El proyecto contempla una inversión de US\$ 1.000 millones. A esto, se sumará la licitación de otras dos líneas durante este año, según lo anunciado por el Ministro de Energía, Máximo Pacheco.

Beneficios Directos

Durante la firma del decreto, la Presidenta Bachelet enfatizó en las bondades de la interconexión entre las que se cuentan dar un uso más eficiente a la infraestructura, mejorar el desarrollo conjunto de las obras de generación y transmisión, quedar menos expuestos a riesgos hidrológicos o de falta de suministro de gas, y fomentar la penetración de las energías renovables al facilitar la conexión de proyectos eólicos y solares a la troncal.

Se calcula que la interconexión traería un beneficio de US\$1.100 millones por bajas de costos de operación, además de energía más

New Interconnection Act

In April 2015, President Michelle Bachelet signed a decree that allows the interconnection works between the two most important electric systems in the country, the Norte Grande Interconnected System (SING) and the Central Interconnected System (SIC). That is how one of the most expected projects by the sector and the authorities is starting to come to life, with the subsequent importance of this new plan: to contribute to having a more efficient electric market, with supply security, more social and environmentally sustainable and with lower costs for users.

According to Government estimations, starting in 2017 the acronyms SIC and SING should be a part of the past after the creation of one single grid with more than 20,000 MW of installed capacity.

This big step will be carried out through a transmission line that is currently being built by EC-L, subsidiary of the French-Belgian company GDF Suez. The project contemplates a US\$1 billion investment. There is also the tender of two more lines this year, according to an announcement from the Minister of Energy, Máximo Pacheco.

Direct Benefits

During the signing of the decree, President Michelle Bachelet emphasized the advantages of the interconnection, including a more efficient use of infrastructure, the improvement of the joint development of the generation and transmission works, less exposure to hydrological risks and lack of gas supply, as well as the promotion of the integration of renewable energies by facilitating the connection of wind and solar projects to the trunk.

The interconnection is estimated to bring US\$1.1 billion to lower the operation expenses, as well as cleaner and affordable

www.hasbuningeria.cl

Hasbún Ingeniería cuenta con

- Ingenieros, técnicos y profesionales
- Medición y cálculo SPAT (sistema puesta a tierra).
- Obras en MT y BT dentro del territorio nacional.
- Licencia SEC clase A

Servicios:

- Servicio de Proyectos
- Montajes
- Mantenciones
- Asesorías
- Obras Electricidad a lo largo de todo Chile.

Hasbún Transformadores

Servicios:

- Fabricación
- Mantención
- Reparación de transformadores
- Marca Propia




 Avenida La Marina #2790, Pedro Aguirre Cerda. /  +562 2522 5516
 hasbuningeria@hasbuningeria.cl - hasbuningeria@gmail.com

OSSA
SISTEMAS CONTRA INCENDIO

Líder en protección contra el fuego




 (02) 2 554 12 82 - (02) 2 551 35 86
 visítanos en
 **www.extintores.cl**



limpia y barata para los consumidores

Para los clientes regulados del Norte Grande, la baja se estima en 13 dólares por MegaWatt hora y en la zona Centro Sur -hasta Puerto Montt- esta baja sería de 3 dólares por MegaWatt hora. Esto significa rebajas entre el 18% y el 2% en las cuentas de hogares.

En el caso de las empresas el ahorro se estima en 17 dólares por MegaWatt hora en el Norte Grande y de 9 dólares en la zona Centro Sur del país; es decir, rebajas entre el 11% y el 17% del precio actual de las cuentas.

Se estima también, un efecto macroeconómico en el PIB de entre US\$1.559 millones y US\$1.718 millones, lo que equivale a 1,5% del PIB.

Pero frente a este nuevo escenario se presentan también desafíos técnicos y regulatorios, siendo tal vez el más complejo la coordinación mediante un único Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) que integre las funciones que actualmente realizan los dos organismos en el norte y la zona centro-sur del país.

energy for the consumers.

For the regulated clients in Northern Chile, the drop is estimated in 13 dollars per MegaWatts/hour, and in the Central Area –until Puerto Montt– this drop would reach 3 dollars per MegaWatts/hour. This means significant reductions between 18% and 2% in the households' electric bills.

When it comes to companies, the saving is estimated in 17 dollars per MegaWatts/hour in the Norte Grande and 9 dollars in the country's Central-Southern Area; this is to say, reductions between 11% and 17% of the current bills.

A macroeconomic effect is also estimated in the GDP between US\$1.559 billion and US\$1.718 billion, equal to 1.5% of the GDP.

With this new scenario, there are also technical and regulatory challenges. The most challenging of all would be the coordination of a unique Load Economic Dispatch Center (CDEC) that integrates the tasks that are currently being carried out by two organizations in the country's northern and southern areas.



Foto: Gentileza Acera

Capítulo / Chapter 3

Proyectos del Sector Energía Energy Sector Projects



Foto: Gentileza Acera



3.1

Proyectos e Inversiones en Energía 2015 *Energy Investments and Projects 2015*

A pesar de las bajas expectativas de crecimiento económico para Chile y del frenazo en el desarrollo de muchos proyectos, la inversión extranjera directa (IED) mostró un alza de 14,2 % el 2014, respecto del 2013. Según el Comité de Inversiones Extranjeras, durante 2014 ingresaron al país capitales por US\$ 22.002 millones. Se trata del tercer mayor monto en los últimos 10 años.

En el sector Energía las iniciativas en desarrollo muestran un fuerte dinamismo. Especialmente notable es la evolución de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y dentro de éstas, las tecnologías eólicas y fotovoltaicas, lideran el escenario de proyectos sectoriales. De hecho, de los más de 15.600 MW de proyectos de ERNC aprobados con calificación ambiental, sobre el 90% corresponde a proyectos eólicos o solares fotovoltaicos. Esto confirma un interés real por llegar a constituir el 20% de la matriz con tecnologías ERNC hacia el 2020, según la Agenda del Gobierno.

En línea con esta información, la Unidad de Gestión de Proyectos del Ministerio de Energía, reveló que a junio del presente año habían ingresado a tramitación ambiental más de 3.000 MW en proyectos de generación y había 39 centrales en construcción por cerca de 3.900 MW.

Lo anterior se condice con la cartera de proyectos que se presenta en esta edición, confeccionada con los antecedentes de la Unidad de Inteligencia en Proyectos y Negocios (UNIP), la Comisión Nacional de Energía (CNE), el Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables (CIFES) y el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) que, a junio de 2015 muestra el alto impacto de las ERNC versus las energías convencionales (hidroeléctricas y termoeléctricas).

La Presencia de las ERNC

Cabe destacar que, de un total de 480 proyectos contabilizados, el 72% corresponde a energías renovables no convencionales (ERNC), compuestas por iniciativas solares, eólicas, biomasa y algunas electromagnéticas y geotérmicas. Se han sumado también a este grupo las llamadas hidroeléctricas de pasada, centrales pequeñas o mini.

El gobierno ha destacado la importancia de contar con un importante número de las llamadas minihidros, que ayudan a resolver la escasez de infraestructura a través de soluciones más simples y rápidas, utilizando los cauces de ríos.

Despite the low economic growth expectations for Chile and the slump in the development of many projects, the direct foreign investment (DFI) showed a 14.2% increase in 2014, in comparison to 2013. According to the Foreign Investment Committee, US\$ 22,002 billion in capitals entered the country in 2014, which is the largest amount of the last 10 years.

In the Energy sector, the developing initiatives show a strong dynamism. Particularly notable is the evolution of the Non-conventional Renewable Energy (NCRE) and among them, wind and photovoltaic technologies lead the scenario of sectorial projects. In fact, of the more than 15,600 MW of approved NCRE projects with environmental qualification, more than 90% corresponds to wind or solar photovoltaic projects. This confirms a real interest to constitute 20% of the matrix with NCRE technologies by 2020, according to the Government's Agenda.

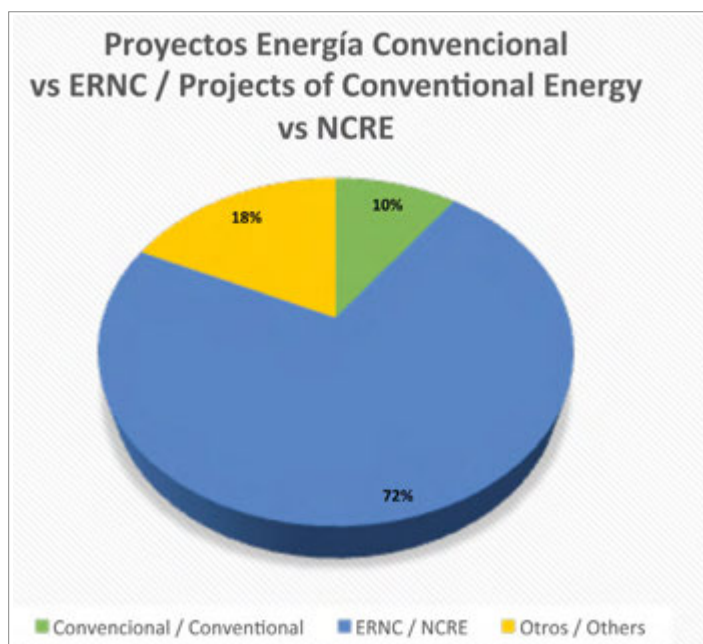
In line with this information, the Project Management Unit of the Ministry of Energy revealed that by June of this year more than 3,000 MW in generation projects had entered the environmental processing, and that there were 39 power stations under construction for almost 3,900 MW.

The above coincides with the projects portfolio presented in this edition, created with information from the Projects and Businesses Intelligence Unit (UNIP), the National Energy Commission (CNE), the National Center for the Innovation and Promotion of Sustainable Energies (CIFES) and the Environmental Assessment Service (SEA), which, by June 2015, shows the high impact of the NCREs versus the conventional energies (hydroelectric and thermoelectric).

The presence of the NCREs

It should be noted that, of a total of 480 projects counted, 72% corresponds to non-conventional renewable energies (NCRE), made of solar, wind and biomass initiatives, as well as electromagnetic and geothermal. The run-of-the-river hydroelectric, small or mini power stations have also joined this group.

The government has emphasized the importance of having a significant number of the so-called mini hydro, which help to solve the shortage of infrastructure through simpler and quicker solutions, using the rivers' channels.



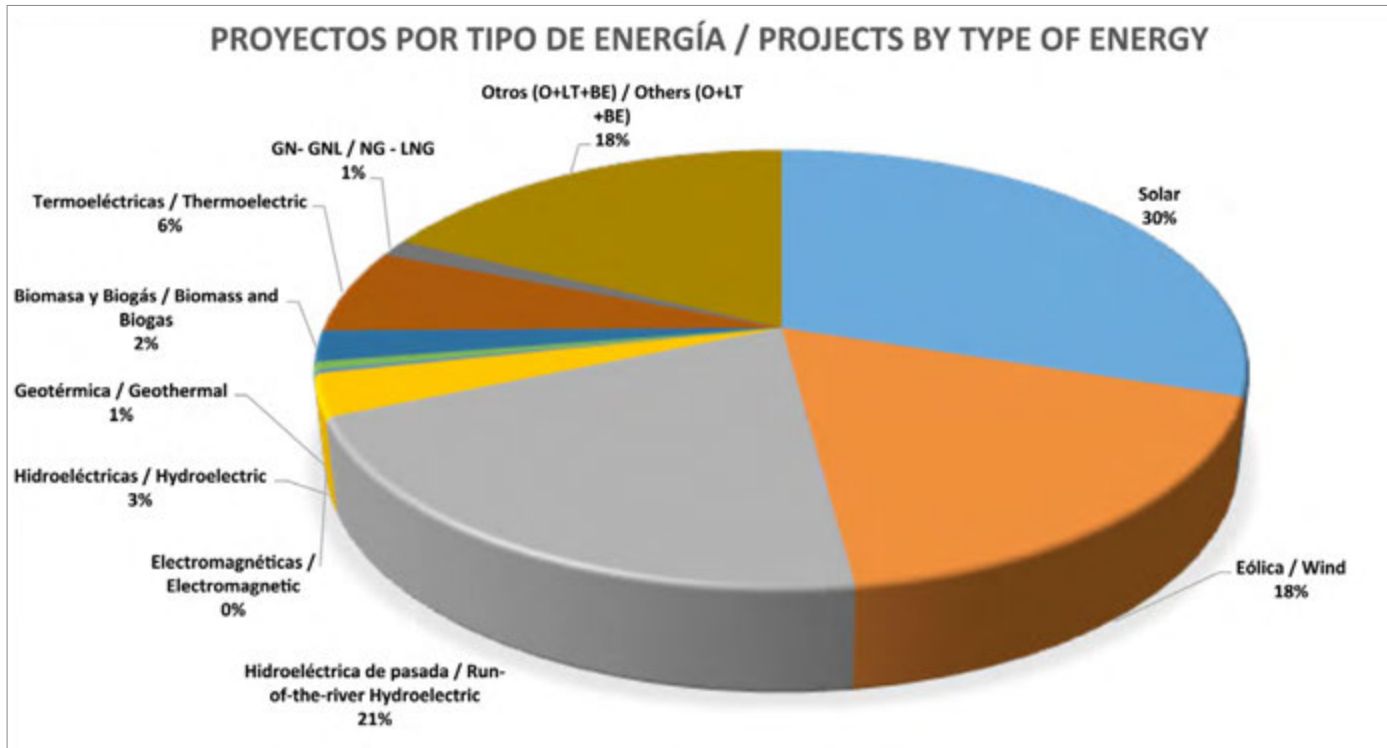
Fuente/Source: Fuente: UNIP, CNE, CIFES y SEA

Si 2014 fue el año de los parques eólicos -hoy, entre Taltal y Chiloé hay 645 MW activados con viento y en el listado de proyectos figuran 86-, en este 2015 se vislumbra un mayor desarrollo de plantas solares. El desierto de Atacama es la zona con mayor concentración de radiación solar en todo el mundo y esto ha favorecido el desarrollo de las iniciativas con tecnología solar en esa región.

De la cartera de proyectos, 144 (30%) corresponden a iniciativas solares, ubicadas principalmente en Antofagasta y Atacama (99 proyectos, 31,6%), regiones que reúnen también el 51,94% de las inversiones totales, que superan los US\$97.000 millones.

If 2014 was the year of the wind farms –today, between Taltal and Chiloé there are 645 MW activated by wind and on the list of projects there are 86-, 2015 projects a large development of solar plants. The Atacama Desert is the area with the largest concentration of solar radiation in the entire world and it has favored the development of initiatives with solar technology in that region.

From the project portfolio, 144 (30%) correspond to solar initiatives, mainly located in Antofagasta and Atacama (99 projects, 31.6 %), which are regions that also gather 51.94% of the total investments, which exceed the US\$97 billion.



Fuente/Source: UNIP, CNE, CIFES y SEA

Siguiendo la hoja de ruta que planificó la Agenda de Energía del Gobierno de la Presidenta Bachelet, se ha tratado de apoyar la mayor cantidad de iniciativas sectoriales, porque para impulsar cualquier actividad económica, principalmente los proyectos del sector minero –que representa aproximadamente el 30% del PIB- se requiere energía.

Si bien las ERNC son un aporte importante en la generación, también presentan problemas de intermitencia y van a necesitar apoyo de otro tipo de tecnología para aquellos períodos en que no puedan generar. De ahí la importancia de poder concretar los distintos proyectos.

Según el listado de iniciativas que presentamos en esta edición, se establecieron cuatro estados o etapas de desarrollo en los que se encuentran los proyectos: construcción, diferido, futuro e ingeniería.

Para la etapa de construcción se contabilizaron 113 proyectos, correspondiente a 23,5% del total; mientras que los que están en ingeniería sumaron 328 (68,3%). En términos de monto, los que están en construcción acumulan más de US\$20.000 millones; mientras que los que están en ingeniería suman más de US\$60.000 millones. Esto resulta relevante, puesto que la etapa de ingeniería muestra proyectos que no necesariamente han partido sino que pueden estar aún en un estado muy inicial, como es el caso del Proyecto Hidroeléctrico Aysén.

En cuanto a los proyectos en etapa de diferidos, éstos suman 36 (7,5% del total de los proyectos), acumulando un monto de más de US\$ 15.000 millones, que sí resulta importante porque esos proyectos no cuentan con fecha de inicio. Por lo general, se trata de iniciativas que se encuentran en busca de financiamiento o en espera de una situación eco-

Following the roadmap planned by the President Michelle Bachelet's Government's Energy Agenda, a large amount of sectorial initiatives have been supported, because in order to promote any economic activity, mainly projects of the mining sector –which represents approximately 30% of the GDP- we need energy.

While the NCREs are a significant contribution in generation, they also present intermittence problems and they will need the support of another type of energy for those periods when they can't generate power; hence the importance of concretizing different projects.

According to the list of initiatives presented in this edition, four development status or stages were established to categorize the projects: construction, differed, future and engineering.

For the construction stage, 113 projects were registered, corresponding to 23.5% of the total; while the ones in engineering added 328 (68.3%). In terms of amount, the ones in construction accumulate more than US\$20 billion; whereas the ones in engineering add more than US\$60 billion. This is relevant because the engineering stage shows projects that haven't necessarily started yet and they could be in a very initial status, such as the Aysén Hydroelectric Project.

Regarding the projects in a differed stage, they add 36 (7.5% of the total), accumulating more than US\$15 billion, which is important because these projects don't have a starting date. Generally, these are initiatives that are looking for financing or are waiting for a more stable economic situation. Some of those projects are also waiting for the beginning of transmission projects that allow them to connect to the SIC or SING.



nómica más estable. Como también hay algunos de esos proyectos que esperan el inicio de proyectos de transmisión que les permitan conectarse al SIC o al SING.

Finalmente, entre los proyectos futuros, cuyo monto total asciende a más de US\$ 1.000 millones, destaca la Central Eléctrica Luz Minera, de Codelco, una central termoeléctrica en Mejillones de más de US\$700.000 millones.

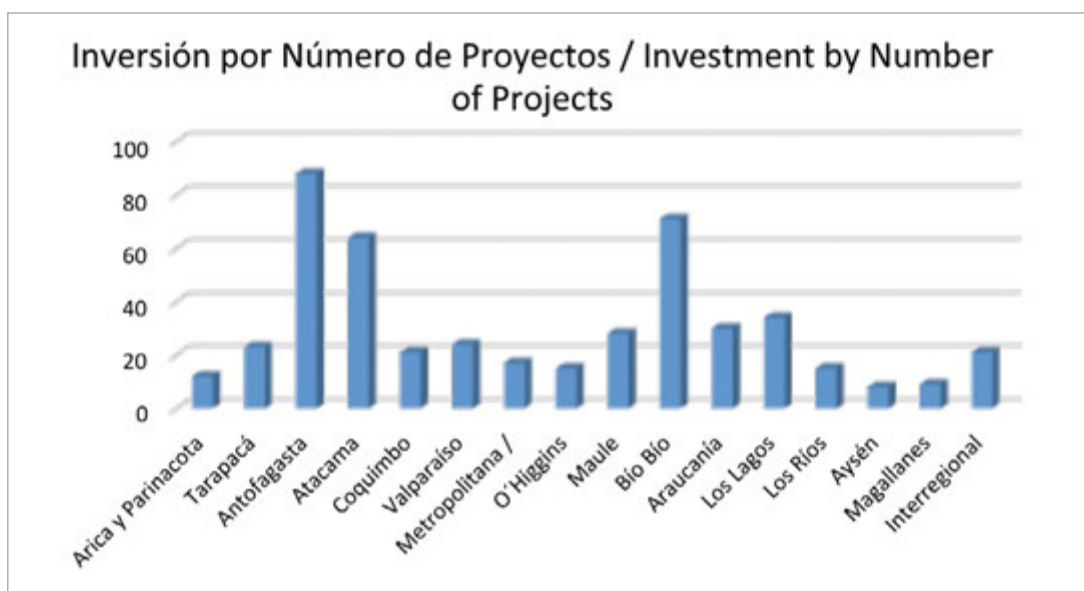
Inversión Regional

En cuanto a la distribución de la inversión regional, llama la atención la fuerte presencia de iniciativas de energía en las regiones de Antofagasta (88), Bío Bío (74) y Atacama (64). En cuanto a montos de inversión, los principales proyectos se concentran en las regiones de Antofagasta, Atacama y Bío Bío.

Finally, among the future projects, which amount exceeds US\$1 billion, noteworthy is Codelco's Central Eléctrica Luz Minera, a thermoelectric power station in Mejillones of more than US\$700 million.

Regional Investment

Regarding the distribution of the regional investment, noteworthy is the strong presence of energy initiatives in the Antofagasta (88), Bío Bío (74) and Atacama (64) regions. Regarding the investment amount, the main projects concentrate on the Antofagasta, Atacama and Bío Bío regions.



Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE) Mayo 2015/Source: National Energy Commission (CNE), May 2015



Fuente: UNIP, CNE, CIFES y SEA / Source: UNIP, CNE, CIFES and SEA



Válvulas



Válvulas



Cañerías

M.E.G.A.

Fittings



Cintolo Hnos.

Fittings



Flanges



Spools

Piping Solutions



- **37 años en el mercado** nos respaldan para atender de forma rápida y efectiva sus requerimientos.
- Somos su socio más confiable para el desarrollo de sus proyectos de energía.
- Solventamos todos sus requerimientos para el abastecimiento de partes y piezas.

- **Válvulas - Fittings - Ranurados**
- **Flanges - Cañerías - Spools.**



www.attex.cl

Chañarcillo 961, Maipú, Santiago, Fono: (56-2) 924 1700

Concepción, Camino a coronel km 10, N° 5580, Megacentro of. 9D, San Pedro de la Paz, Fono: (56-41) 316 8633



3.2

Listado de Proyectos de Energía en Chile Energy Sector Projects List in Chile

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE TARAPACÁ (I REGIÓN) / TARAPACA REGION (I REGION)						
Araucanía Solar Services	Wara III	S	102	Engineering	A 1,8 kilómetros de la localidad de Huara, entre las rutas A-5 y A-55 que conecta con Colchane, en la Provincia de El Tamarugal. / 1.8 km of the town of Huara, between Routes A-5 and A 55 that connect with Colchane, in the El Tamarugal province.	Construcción de una planta solar fotovoltaica de 45 MW de potencia. SEIA aprobado. / Construction of a 45 MW solar photovoltaic plant. EIAS approved.
Atacama Solar S.A.	Parque Fotovoltaico Atacama Solar	S	773	Construction	En el límite de las comunas de Pica y Pozo Almonte / In the border of the Pica and Pozo Almonte communes.	Construcción de un Parque Fotovoltaico. Considera 3 etapas hasta llegar a 250 MW de potencia los que serán generados por 3 millones de paneles solares. Considera dos subestaciones eléctricas y una línea de transmisión de 40 km que se conectará a S/E Laguna del SING. / Construction of a Photovoltaic Farm. It considers 3 stages until reaching 250 MW of power which will be generated by 3 million solar panels. It considers two electric substation and a 40 km-long transmission line that will connect the Laguna S/S of the SING.
Desarrollos Fotovoltaicos de Chile S.A.	Huatacondo	S	196	Engineering	A 100 km al sur de la ciudad de Pozo Almonte, en la provincia del Tamarugal. / 100 km south of the city of Pozo Almonte, in the El Tamarugal province.	Central fotovoltaica. Potencia 98 MW. SEIA aprobado. / Photovoltaic power station. 98 MW of power. EIAS approved.
Element Power Chile S.A.	Lagunas	S	96	Engineering	Comuna de Pozo Almonte / Pozo Almonte commune	Central fotovoltaica con una potencia de 30 MW. SEIA aprobado. / Photovoltaic power station with 30 MW of power. EIAS approved.
Element Power Chile S.A.	Salar de Huasco	S	96	Engineering	A 25 km al sur de Pica y 26 km al oeste de La Tirana, en la comuna de Pica. / 25 km south of Pica and 26 km west of La Tirana, in the Pica commune.	Central fotovoltaica con una potencia de 30 MW. SEIA aprobado. / Photovoltaic power station with 30 MW of power. EIAS approved.
EnerNueva S.A.	Central Minihidro Santa Rosa	HP	5	Construction	Sector Estanque Diez Mil, Las Parcelas, comuna de Alto Hospicio / Estanque Diez Mil sector, Las Parcelas, Alto Hospicio commune.	Central de pasada de 1,2 MW de potencia, sobre la aducción Canchones. / Run-of-the-river power stations of 1.2 MW of power, over the Canchones adduction.
Inversiones y Servicios Suredison Chile Ltda	Gramadal	S	241	Construction	A 28 km al Este de la localidad de Pisagua, comuna de Huara, Provincia de El Tamarugal. / 28 km east of the town of Pisagua, Huara commune, El Tamarugal province.	Planta solar fotovoltaica de 92 MW de potencia. SEIA aprobado. / Solar photovoltaic plant of 92 MW of power. EIAS approved.
Pleiades	Pampa Solar	S	240	Engineering	A 2 km al Sureste de la ciudad de Pozo Almonte, comuna del mismo nombre. / 2 km southeast of the city of Pozo Almonte, commune with the same name.	Planta solar fotovoltaica de 120 MW de potencia. SEIA en calificación. / Solar photovoltaic plant of 120 MW of power. EIAS under evaluation.
Andes Mainstream S.p.A.	Modificación Línea 110 KV Parque Solar Almonte - S/E Pozo Almonte	LT	4	Engineering	Aproximadamente a 1 km de Pozo Almonte / Approximately 1 km from Pozo Almonte	Construcción de una Línea de Transmisión Eléctrica. Longitud del trazado: 5,29 km aprox (en 110 KV). / Construction of an Electricity Transmission Line. Length of section: 5.29 km approx. (in 110 KV).
Andes Mainstream S.p.A.	Parque Solar Almonte	S	250	Engineering	Aproximadamente a 4 km de Pozo Almonte / Approximately 4 km from Pozo Almonte	Construcción de un Parque Solar de 150 GWh/año de energía eléctrica, con una potencia instalada de 75 MW. / Construction of a Solar Farm of 150 GWh/year of electricity, with 75 MW of installed power.
Central Patache S.A.	Central Termoeléctrica Patache	T	150	Engineering	Al sur de Punta Patache, comuna de Iquique / South of Punta Patache, Iquique commune.	Construcción de una central termoeléctrica a caldera de carbón Pulverizado-PC, que utilizará carbón bituminoso o sub-bituminoso como combustible. Potencia neta de 110 MW. / Construction of a PC pulverized coal boiler thermoelectric power station that will use bituminous or sub-bituminous coal as fuel. Net power of 110 MW.
El Algarrobo S.p.A.	Parque Solar El Algarrobo	S	40	Construction	A 12 kilómetros aproximadamente al Este de Pozo Almonte / Approximately 12 km east of Pozo Almonte.	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 22 MWp. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 22 MWp.
El Chañar S.p.A.	Parque Solar El Chañar	S	40	Construction	A 12 kilómetros aproximadamente al Este de Pozo Almonte / Approximately 12 km east of Pozo Almonte.	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 22 MWp. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 22 MWp.
El Pimiento S.p.A.	Parque Solar El Pimiento	S	40	Construction	A 12 kilómetros aproximadamente al Este de Pozo Almonte / Approximately 12 km east of Pozo Almonte.	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 22 MWp. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 22 MWp.
El Tamarugo S.p.A.	Parque Solar El Tamarugo	S	40	Construction	A 12 kilómetros aproximadamente al Este de Pozo Almonte / Approximately 12 km east of Pozo Almonte.	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 22 MWp. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 22 MWp.
Element Power Chile S.A.	Complejo Solar FV	S	288	Engineering	Pica, Pozo Almonte (I Región). / Pica, Pozo Almonte (I Region).	Construcción de Complejo Solar Fotovoltaico de 149,040 paneles solares. Potencia: 90 MW. / Construction of a Solar Photovoltaic Complex with 149,040 solar panels. Power: 90 MW.
Intervento S.A.	Planta Solar Fotovoltaica Lagunas	S	102	Engineering	A 65 km de la localidad de Huatacondo, Comuna de Pozo Almonte / 65 km of the town of Huatacondo, Pozo Almonte commune.	Construcción e Instalación de una Planta Solar. Potencia instalada de 45 MW (153,920 Paneles Solares). / Construction and Installation of a Solar Plant. Installed power of 45 MW (153,920 solar panels).
Planta Solar Lagunas S.A.	Proyecto Fotovoltaico Lagunas	S	180	Engineering	A 82 km al suroeste de Pozo Almonte y a 50 km al sur de la localidad de Pica / 82 southeast of Pozo Almonte and 50 km south of the town of Pica.	Construcción y operación de una Planta Solar Fotovoltaica. 3,18 MW de potencia nominal y una potencia máxima instalada de 69,94 MW (250,000 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. 3.18 MW of nominal power and a maximum installed power of 69.94 MW (250,000 solar panels).
Planta Solar Pintados S.A.	Planta Solar Pintados	S	200	Engineering	Comuna de Pozo Almonte / Pozo Almonte commune	Construcción y Operación de una Planta Fotovoltaica. Potencia máxima instalada de 85,30 MW, con 280.000 módulos fotovoltaicos sobre seguidores de eje horizontal. / Construction and operation of a Photovoltaic plant. Maximum installed power of 85.30 MW, with 280,000 photovoltaic modules over horizontal axis trackers.
Río Seco S.A.	Línea de Transmisión Eléctrica 2x220 Kv CT Pacífico-S/E Lagunas	LT	30	Engineering	Pozo Almonte, a 60 Km de Iquique / Pozo Almonte, 60 km from Iquique.	Construcción Línea de Transmisión Eléctrica de 220 Kv y longitud total de 55,86 Km para transmitir e inyectar la energía generada por la Central Pacífico al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). / Construction of a 220 kV, 55.86 km-long Electricity Transmission Line, to transmit and inject the generated power through the Pacifico Power Station to the Norte Grande Interconnected System (SING).

 S / Solar/Solar	 E / Eólica/Eolic	 O Otra/Other
 H / Hidroeléctrica Hydroelectric	 EM / Electromagnética Electromagnetic	 G / Geotermia/ Geothermic
 BG / Biogas/Biogas	 BM / Biomasa/ Biomass	 T / Termoeléctrica/Thermoelectric

 HP / Hidroeléctrica de Pasada Run of the River Hydroelectric
 LT / Línea de Transmisión Line of Transmission
 GN / Gas natural Natural Gas

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE TARAPACÁ (I REGIÓN) / TARAPACÁ REGION (I REGION)						
Río Seco S.A.	Central Termoeléctrica Pacífico	T	750	Engineering	Bahía de Patache, entre el sector de Punta Patache y Punta Patillo (a 63 km al Sur de Iquique) / Patache Bay, between the Punta Patache and Punta Patillo sector (63 km south of Iquique).	Construcción de Central Termoeléctrica de potencia total de 350 MW. / Construction of a Thermoelectric Power Station of 350 MW of total power.
Selray Construcciones Sp.A	Ampliación de Planta Generadora de Energía Fotovoltaica de 9 MW a 30 MW	S	46	Engineering	Pozo Almonte	Construcción de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada final de 30 MW. / Construction of a Solar Photovoltaic Plant. Final installed power of 30 MW.
Solar Chile S.A	La Tirana Solar	S	90	Engineering	Aproximadamente a 2,9 km al suroeste de La Tirana / Approximately 2.9 km south of La Tirana.	Construcción, Montaje, Operación y Mantenimiento de una Planta Solar: 423.360 Paneles, con una potencia de 30,24 MW. / Construction, Assembly, Operation and Maintenance of a Solar Plant. 423,360 panels, with 30,24 MW of power.
REGIÓN DE ANTOFAGASTA (II REGIÓN) / ANTOFAGASTA REGION (II REGION)						
Abengoa Solar Chile S.A	Planta Solar Cerro Dominador II	S	1.300	Engineering	Comuna de Sierra Gorda / Sierra Gorda Commune	Construcción y operación de 1 Planta Termosolar con tecnología de torre de 110 MW; 1 Planta Fotovoltaica de 100 MW; Subestación y Línea de transmisión eléctrica. / Construction and operation of a Thermosolar Plant with 100 MW tower technology; 1 Photovoltaic Plant of 100 MW; Substation and electricity transmission Line.
Acciona Energía Chile S.A.	USYA	S	82	Engineering	A 7 km al sureste de la ciudad de Calama, provincia del Loa. / 7 km south-east of the city of Calama, El Loa Province.	Construcción de una planta solar fotovoltaica de 28 MW. SEIA aprobado. / Construction of a solar photovoltaic 28 MW plan / EIAS approved
AES Gener S.A.	Parque Fotovoltaico Solar Los Andes	S	572	Engineering	Desde Antofagasta por la variante 28, 21 km hasta cruzar la Ruta 5; 135 km al oriente y 16 km por la Ruta B-241. / From Antofagasta through detour 28, 21 km until crossing Route 5; 135 km east and 16 km through Route B-241.	Construcción de una planta solar de paneles fotovoltaicos con una potencia instalada de 220 MW que será inyectada al SING a través de la S/E Andes. SEIA aprobado. / Construction of a solar plant with photovoltaic panels with an installed power of 220 MW that will be injected to the SING through the Andes S/S. EIAS approved.
AES Gener S.A.	Central Termoeléctrica Cochran	T	1.350	Construction	Ciudad de Mejillones / City of Mejillones	Proyecto termoeléctrico a carbón. El inicio de las operaciones se proyecta para 2016. La construcción de dicha planta está a cargo de la constructora coreana Posco E&C. Considera dos unidades termoeléctricas a carbón de 532 MW. La línea de transmisión de 220 kv. Y 152 km. Será realizada por Sigdo Koppers. / Coal-based thermoelectric project. The operations are expected to start in 2016. The Korean company Posco E&C is in charge of the construction of said plant. It considers two 532 MW coal-powered thermoelectric units. The 220 kV and 152 km-long transmission line will be carried out by Sigdo Koppers.
Codelco Chile	Granja Eólica Calama	E	700	Engineering	A unos 5 km al este de la ciudad de Calama, en la Provincia de El Loa. / 5 km east of the city of Calama, El Loa Province.	Construcción Parque Eólico de 250 MW de potencia. SEIA aprobado. / Construction of a 250 MW Wind Farm. EIAS approved
E-CL S.A.	CTM-3	GN	150	Construction	Comuna de Mejillones en terreno adyacente a la Central Térmica Mejillones carbón Unidades I y II. / Mejillones commune in field adjacent to the Mejillones Coal-based Thermal Power Station, Units I and II.	Central Termoeléctrica Ciclo Combinado gas/vapor; principal insumo gas natural, potencia de 243 MW. En junio de 2017 esta unidad interconectará al SIC en la S/E Cardones / Gas/steam combined-cycle Thermoelectric Power Station, main input natural gas, 243 MW of power. In June 2017 this unit will interconnect to the SIC in the S/S Cardones.
Element Power Chile S.A.	Calama Sur	S	105	Engineering	A 17 km de la comuna de Calama, por la ruta CH-25. / 17 km from the Calama commune, through Route CH-25.	Central fotovoltaica de 30 MW de potencia. SEIA aprobado. / 30 MW-power photovoltaic power station. EIAS approved.
Empresa Eólica Alto Loa	Ckani	E	500	Engineering	A unos 45 km al noreste de la ciudad de Calama, provincia El Loa. / Approximately 45 km north-east of the city of Calama	Construcción Parque Eólico de 240 MW de potencia. SEIA aprobado. / Construction of 240 MW Wind Farm. EIAS approved.
Enel Green Power Chile Ltda	Taltal	E	203	Engineering	A 70 km al sureste de la ciudad de Taltal, en la comuna del mismo nombre. / 70 km south-east of the city of Taltal, in the commune with the same name	Parque Eólico de 99 MW de potencia. SEIA aprobado. / 99 MW Wind Farm. EIAS approved.
Enel Green Power Chile Ltda.	Flor del Desierto	S	110	Engineering	A 80 km de la ciudad de Antofagasta, en la comuna del mismo nombre, contiguo a la ruta B-475. / 80 km from the city of Antofagasta, in the commune with the same name, adjacent to Route B-475.	Central fotovoltaica de 50 MW de potencia. SEIA aprobado. / 50 MW photovoltaic power station. EIAS approved
Enel Green Power Chile Ltda.	Sol de Lila	S	285	Engineering	A 255 km al Este de la ciudad de Antofagasta, comuna de Antofagasta. / 225 km east of the city of Antofagasta, Antofagasta commune.	Central fotovoltaica. Potencia: 122 MW. SEIA aprobado. / Photovoltaic Power Station. Power: 122 MW. EIAS approved.
Fotones de Chile	Crucero Solar	S	400	Engineering	A 13 km de la ciudad de María Elena, Provincia de Tocopilla. / 13 km from the city of María Elena, Tocopilla Province.	Central fotovoltaica. 180 MW de potencia. SEIA aprobado. / Photovoltaic Power Station. 180 MW of power. EIAS approved.
Fotones de Chile	Encuentro Solar	S	400	Engineering	A 7 km de la ciudad de María Elena, Provincia de Tocopilla. / 7 km from the city of María Elena, Tocopilla Province.	Central fotovoltaica. 180 MW de potencia. SEIA aprobado. / Photovoltaic Power Station. 180 MW of power. EIAS approved.
Fotovoltaica Norte Grande Sp.A.	Uribe Solar	S	115	Engineering	A 15,4 km al Este de la ciudad de Antofagasta, comuna del mismo nombre. / 15.4 km east of the city of Antofagasta, commune with the same name.	Central fotovoltaica. 50 MW de potencia. SEIA aprobado. / Photovoltaic Power Station. 50 MW of power. EIAS approved.



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ANTOFAGASTA (II REGIÓN) / ANTOFAGASTA REGION (II REGION)						
Fotovoltaica Sol del Norte	Huerta Solar Fotovoltaica Sol del Norte	S	32	Construction	A 17,5 km al Suroeste del Salar de Atacama, comuna de Antofagasta. / 17,5 km southeast of the salar de Atacama, Antofagasta commune.	Central fotovoltaica. 8 MW de potencia. SEIA aprobado. / Photovoltaic Power Station. 8 MW of power. EIAS approved.
Helio Atacama S.p.A.	Pampa Solar Norte	S	190	Engineering	A 32 km al sureste de la ciudad de Taltal, comuna de Taltal, Provincia de Antofagasta. / 32 km southeast of the city of Taltal, Taltal commune, Antofagasta Province.	Central fotovoltaica. 85,3 MW de potencia. SEIA aprobado. / Photovoltaic Power Station. 85,3 MW of power. EIAS approved.
Helio Atacama S.p.A.	Pampa Solar Sur	S	182	Engineering	A 42 km al sureste de la localidad de Taltal, comuna de mismo nombre, Provincia de Antofagasta. / 42 km southeast of the town of Taltal, commune with the same name, Antofagasta Province.	Central fotovoltaica. Potencia: 85,6 MW. SEIA aprobado. / Photovoltaic Power Station. Power: 85,6 MW. EIAS approved.
Ingeniería Seawind Sudamérica	Gaby	E	86	Construction	A 110 km al sur de la ciudad de Calama, comuna de Sierra Gorda, Provincia de Antofagasta. / 110 km south of the city of Calama, Sierra Gorda commune, Antofagasta province.	Parque Eólico de 40 MW de potencia. SEIA aprobado. / Wind Farm of 40 MW of power. EIAS approved.
Inversiones y Servicios Suredison Chile Ltda	María Elena	S	171	Construction	A 15,4 km al Noreste de la localidad de María Elena, en la Provincia de Tocopilla. / 15,4 km northeast from the city of María Elena, Tocopilla Province.	Planta solar fotovoltaica de 72 MW de potencia. SEIA aprobado. / Solar photovoltaic Plant of 72 MW of power. EIAS approved.
Kelar S.A.	Central a Gas Natural Ciclo Combinado Kelar	GN	400	Construction	A 13 km al Norte de la ciudad de Mejillones, comuna del mismo nombre, Provincia de Antofagasta. / 13 km north of the city of Mejillones, commune with the same name, Antofagasta province.	Construcción y operación de una central a gas natural de ciclo combinado que generará una potencia de 540 MW. SEIA aprobado. / Construction and operation of a combined-cycle natural gas power station that will generate 540 MW of power. EIAS approved
Minera Escondida Ltda.	Línea Transmisión Doble Circuito 2x220 kV Central Angamos a S/E Likanantai	LT	17	Engineering	En las comunas de Antofagasta y Mejillones. / In the communes of Antofagasta and Mejillones	Construcción de línea de alta tensión para asegurar el suministro de energía eléctrica a las futuras ampliaciones de la Compañía. Línea de Transmisión Doble Circuito 2x220 kV; Longitud: 28,5 km. / Construction of a high-voltage line to ensure the supply of electricity to the Company's future expansions. 2x220 kV double-circuit transmission line; Length: 28,5 km.
Parque Eólico Quillagua S.p.A.	Quillagua Etapa 1	E	200	Construction	A 2,5 km al Este del pueblo de Quillagua, Provincia de Tocopilla. / 2,5 km east of the town of Quillagua, Tocopilla province.	Parque Eólico con una potencia de 20 MW. SEIA aprobado. / Wind farm with 20 MW of power. EIAS approved.
Parque Eólico Quillagua S.p.A.	Quillagua Etapa 2	E	230	Construction	A 2,5 km al Este del pueblo de Quillagua, Provincia de Tocopilla. / 2,5 km east of the town of Quillagua, Tocopilla province.	Parque Eólico con una potencia de 30 MW. SEIA aprobado. / Wind farm with 30 MW of power. EIAS approved.
Parque Eólico Quillagua S.p.A.	Quillagua Etapa 3	E	230	Engineering	A 2,5 km al Este del pueblo de Quillagua, Provincia de Tocopilla. / 2,5 km east of the town of Quillagua, Tocopilla province.	Parque Eólico con una potencia de 50 MW. SEIA aprobado. / Wind farm with 50 MW of power. EIAS approved.
Parque Solar Fotovoltaico Sol del Desierto S.p.A.	Parque Solar Sol del Desierto	S	823	Engineering	A 13,5 km de la ciudad de María Elena, comuna de María Elena, Provincia de Tocopilla. / 13,5 km of the city of María Elena, María Elena commune, Tocopilla Province.	Parque solar de generación con una potencia de 369 MW. RCA aprobada abril 2015. / Generation solar farm with 369 MW of power. RCA approved in April 2015.
Pattern Chile	Parque Solar Conejo	S	819	Construction	A 32 Km. al Noroeste de Taltal / 32 km northeast of Taltal	El complejo se llevará a cabo en tres etapas de 130MW, 46MW y 130MW de potencia respectivamente, las que contarán con un total de 1,26 millones de módulos fotovoltaicos solares. La energía generada se inyectará al SIC a través de una subestación elevadora de 23/220kV y una línea de transmisión de 16km conectará a la central con el nodo Paposo-Diego de Almagro. Potencia total de 306 MW. Proverá de energía a la minera Los Pelambres, de Antofagasta Minerals. / The complex will be carried out in three stages of 130MW, 46MW and 130MW of power; respectively, which will have a total of 1.26 million solar photovoltaic modules. The power generated will be injected to the SIC through lifting 23/220 kV substation and a 16 km-long transmission line will connect to the power station with the Paposo-Diego de Almagro node. Total power of 306 MW. It will supply power to the Los Pelambres mining company, of Antofagasta Minerals.
Pattern Chile	Parque Solar Toro	S	135	Engineering	A 24 km al Sureste de la localidad de Paposo, comuna de Taltal, Provincia de Antofagasta. / 24 km southeast of the town of Paposo, Taltal commune, Antofagasta province.	Parque solar fotovoltaico de 56 MW de potencia. SEIA aprobado. / Solar photovoltaic farm of 56 MW of power. EIAS approved.
Planta Solar Calama Sur S.A.	Planta Fotovoltaica Calama Sur	S	105	Engineering	A 18 km al Sureste de la ciudad de Calama, Provincia de El Loa. / 18 km southeast of Calama, El Loa province.	Construcción y operación de una planta solar fotovoltaica de 30 MW de potencia. SEIA aprobado. / Construction and operation of a 30MW solar photovoltaic plant.
Planta Solar San Pedro II S.A.	Planta Fotovoltaica San Pedro V	S	85	Engineering	A 40 km de la ciudad de Calama por la ruta 23 Ch, Provincia de El Loa. / 40 km of the city of Calama through Route 23 Ch, El Loa province.	Construcción y operación de una central fotovoltaica de 38,5 MW de potencia. SEIA aprobada. / Construction and operation of a 38,5MW photovoltaic power station. EIAS approved.
Planta Solar San Pedro III S.A.	Planta solar FV San Pedro VI	S	50	Engineering	A 30 km de la ciudad de Calama, comuna de Calama, Provincia El Loa. / 30 km of the city of Calama, Calama commune, El Loa province.	Construcción de planta solar de generación de 22,45 MW de potencia. RCA aprobada abril 2015. / Construction of a solar generation plant of 22,45 MW of power. RCA approved April 2015.
Pleiades New Energy Ventures	Alfa Solar	S	560	Engineering	En la comuna de María Elena / In the María Elena Commune	Planta solar fotovoltaica de 280 MW de potencia. SEIA en calificación. / Solar photovoltaic plant of 280 MW of power. EIAS under evaluation.
Sky Solar S.p.A.	Proyecto Solar Sky I	S	78	Engineering	Al Noreste de la localidad de María Elena, comuna del mismo nombre. Al norte de la S/E Crucero. / Northeast of the town of María Elena, commune with the same name. North of S/E Crucero	Construcción de un Parque Fotovoltaico. 131.040 Paneles, con una potencia de 26 MW. SEIA aprobado. / Construction of a Photovoltaic Farm. 131,040 panels, with 26 MW of power. EIAS approved.
Sky Solar S.p.A.	Proyecto Solar Sky 2	S	78	Engineering	Al Noreste de la localidad de María Elena, comuna del mismo nombre. Al norte de la S/E Crucero. / Northeast of the town of María Elena, commune with the same name. North of S/E Crucero	Construcción de un Parque Fotovoltaico. 131.040 Paneles, con una potencia de 26 MW. SEIA aprobado. / Construction of a Photovoltaic Farm. 131,040 panels, with 26 MW of power. EIAS approved.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ANTOFAGASTA (II REGIÓN) / ANTOFAGASTA REGION (II REGION)						
Abengoa Solar Chile S.A.	Planta Solar Cerro Dominador I	S	1.300	En Construcción	En la comuna de María Elena, a unos 60 km de la Calama / In the María Elena commune, approximately 60 km of Calama	Construcción y operación de 1 Planta Termosolar con tecnología de torre de 110 MW; 1 Planta Fotovoltaica de 100 MW; Subestación y Línea de transmisión eléctrica. / Construction and operation of a solar photovoltaic plant with 110MW tower technology; 1 Photovoltaic Plant of 100MW; Substation and electricity transmission line.
Aguas Blancas Solar I	Parque Solar Fotovoltaico Aguas Blancas	S	13	Engineering	Aproximadamente a 3,5 km de la Subestación Eléctrica Aguas Blancas de la Empresa Minera Atacama Minerals / Approximately 3.5 km from the Aguas Blancas Power Substation owned by Empresa Minera Atacama Minerals	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica con 25.500 paneles solares y cada módulo con una potencia instalada de 280 W a 300 W. / Construction and operation of a solar photovoltaic plant with 25,500 solar panels and each module has an installed power of 280 W to 300 W.
AM Eólica Alto Loa S.p.A.	Parque Eólico Ckani	E	500	Engineering	A unos 45 km al noreste de Calama / Approximately 45 km northeast of Calama	Construcción, Montaje y Operación de un Parque Eólico de 160 Aerogeneradores con una capacidad instalada individual que va desde 1,5 MW a 2,5 MW SEIA aprobado. / Construction, assembly and operation of a Wind Farm with 160 Wind Turbines with an individual installed capacity that goes from 1.5 MW and 2.5 MW. EIAS approved.
Andes Mainstream S.p.A.	Parque Eólico Tchamma	E	324	Engineering	El Parque Eólico, un tramo de la línea de transmisión y la S/E Elevadora se localizarán en Calama, mientras que el restante tramo de la Línea y la S/E seccionadora en María Elena / The Wind Farm, a section of the transmission line and Lifting S/S will be placed in Calama, while the remaining section of the Line and Isolating S/S in María Elena	Construcción de un Parque Eólico con capacidad máxima de 272,5 MW (109 aerogeneradores). / Construction of a Wind Farm with a maximum capacity of 272.5 MW (109 wind turbines).
Andes Wind Park S.A.	Parque Eólico Andes Wind Parks	E	180	Engineering	A unos 16 kilómetros de Calama / About 16 km of Calama	Construcción, Montaje y Operación de un Parque Eólico, una estación colectora en los terrenos del parque eólico y una línea de transmisión al SING. Con una potencia de 65 MW de 20 Aerogeneradores que producirán 15 MW y una segunda de 25 aerogeneradores que producirán 50 MW. SEIA aprobado. / Construction, assembly and operation of a Wind Farm, a collector station on the property of the wind farm and a transmission line to the SING. With 65 MW of power from 20 wind turbines that will produce 15 MW, and a second one with 25 wind turbines that will produce 50 MW. EIAS approved.
Aprovechamientos Energéticos S.A.	Parque Eólico Loa	E	933	Engineering	Entre Comunas de Tocopilla y María Elena / Between the communes of Tocopilla and María Elena	Construcción y Operación de un Parque Eólico de 264 aerogeneradores con una capacidad de potencia instalada de 528 MW. / Construction and operation of a Wind Farm with 264 wind turbines with an installed power capacity of 528 MW.
Calama Solar S.A.	Planta Solar Fotovoltaica Calama Solar 1 y 2	S	40	Engineering	A 3,5 km de Calama / 3,5 km of Calama	Construcción, montaje, operación y mantenimiento de una Planta Solar. Son 133.056 paneles solares con una potencia instalada de 9 MW. / Construction, assembly, operation and maintenance of a Solar Plant. There are 133,056 solar panels with 9 MW of installed power.

TOUGHEN YOUR TERRAIN

Haul roads ♦ Hardstands ♦ Muddy areas ♦ Workshop floors Car parks ♦ Mine plant paths ♦ Airstrips ♦ Fire trails Mine access roads ♦ Pathways ♦ Creek crossings

PO BOX 34 BEAUDESERT QLD 4285 AUSTRALIA
HQ +617 3209 9665 | info@diamondgrid.com

www.diamondgrid.com

Manufactured in ISO 9001:2008 Certified Manufacturing Plants. *Patent pending.

TOUGHEN YOUR TERRAIN



DIAMONDGRID

www.diamondgrid.com



BHP BILLITON

CAMINO DE ACCESO AL SITIO DE EXPLORACIÓN

BHP Billiton es una empresa líder en la producción de recursos – se encuentra dentro de los mayores productores mundiales de materias primas, como carbón, cobre, mineral de hierro, níquel y uranio y tiene una importante participación en la industria del petróleo y gas.

1



2



3



4



El Problema

El problema de BHP consistía en que los caminos de acceso se hacían intransitables cuando llovía y después de la lluvia porque el agua siempre arrastraba la superficie del camino. Esto no solo generaba costos directos por mantención permanente sino que, además, costos asociados a la imposibilidad de acceder a las zonas de exploración hasta que los caminos fueran reparados y al aumento de horas de mano de obra por la baja velocidad a la que se debían desplazar los vehículos para franquear los caminos plagados de baches y surcos.

La Solución

Se instaló Diamond Grid en el camino de acceso y luego, se esparció gravilla sobre las mallas la cual fue compactada dentro de sus celdas con el fin de crear una superficie sólida que no sufriera la erosión de la lluvia sobre el camino. Por otra parte, las mallas impiden la formación de surcos y de "puntos blandos" que se transforman en baches.

El Procedimiento

- ◆ Se niveló la base existente.
- ◆ El sector de la base sobre la cual se instalarían las mallas fue cubierto con un geotextil para crear una barrera entre la base y la capa superior (mallas y 40mm de gravilla).
- ◆ Se instaló Diamond Grid sobre el geotextil.
- ◆ Se esparció gravilla sobre la Diamond Grid a razón de 1 m³ por cada 25 m².
- ◆ Luego, se esparció gravilla sobre las mallas y se compactó con una compactadora.

Diamond Grid es la malla para estabilización de superficies más utilizada en Australasia y su excelente desempeño ha sido demostrado en algunas de las principales minas de Australia, Indonesia, Papúa-Nueva Guinea, América Latina y Canadá. Este innovador producto, creado en Australia, es 100% fabricado de polipropileno reciclado. Cuenta con protección UV, es fácil de reubicar y de instalar. Es ideal cuando es necesario reforzar superficies expuestas a cargas pesadas y uso constante. Es insuperable para superficies que deben resistir peso permanente, drenajes, caminos de transporte de carga, caminos de campamentos, estacionamientos de vehículos, pistas de aterrizaje y reforzamientos del asfalto.



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ANTOFAGASTA (II REGIÓN) / ANTOFAGASTA REGION (II REGION)						
Codelco Chile	Línea de Transmisión Eléctrica 220 kV S/E Salar - S/E RT Principal	LT	18	Engineering	Desde la S/E Salar ubicada a unos 11 km al NE de Calama hasta la S/E RT Principal que se emplaza a unos 45 km al NE de Calama / From the S/S Salar located about 11 km NE of Calama until the S/S RT Principal located about 45 km NE of Calama	Construcción de una línea de transmisión eléctrica de doble circuito de 220 kV y 30 km la longitud para robustecer la red del Distrito Norte, a las que pertenecen las divisiones Chuquicamata y Radomiro Tomic. / Construction of a 220 kV and 13 km-long, double-circuit electricity transmission line. The length is to strengthen the Northern District's network.
Codelco Chile	Central Eléctrica Luz Minera	T	758	Futuro	Sector Industrial de la Comuna de Mejillones / Industrial sector of the Mejillones Commune	Construcción de una central termoeléctrica de ciclo combinado gas/vapor de 760 MW de potencia; S/E CELM 220 kV; 2 líneas de transmisión (doble circuito c/u 220 kV y longitud aproximada de 153 km). / Construction of a 760 MW, gas/steam, combined-cycle Thermoelectric Power Station; 220 kV CELM S/S; 2 transmission lines (double-circuit each, 220 kV and approximately 153 km long).
E-CL SA.	Parque Eólico Calama	E	280	Engineering	A unos 20 kilómetros al sureste de la ciudad de Calama / About 20 km southeast of the city of Calama	Construcción de un Parque Eólico. 128 MW de potencia instalada (56 aerogeneradores). / Construction of a Wind Farm. 128 MW of installed power (56 wind turbines).
E-CL SA.	Parque Eólico Calama A	E	240	Engineering	A unos 13 kilómetros al sureste de Calama / About 13 km southeast of Calama	Construcción de un Parque Eólico de 108 MW de potencia instalada (36 aerogeneradores). / Construction of a Wind Farm of 108 MW of installed power (36 wind turbines).
E-CL SA.	Parque Eólico Calama B	E	165	Engineering	A 15 km al Este de Calama / 15 km east of Calama	Construcción de un Parque Eólico de 75 MW de potencia instalada (25 aerogeneradores). / Construction of a Wind Farm of 75 MW of installed power (25 wind turbines).
E-CL SA.	Línea 2x110 kV Tocopilla - Tamaya, Circuitos N°2 y N°3	LT	10	Engineering	Comuna de Tocopilla / Tocopilla commune	Construcción de una línea de transmisión 2x110 kV y 15 km de longitud para evacuar la potencia generada por la Central Térmica de Tocopilla. / Construction of a 15 km-long, 2x110 kV transmission line to evacuate the power generated by the Tocopilla Thermal Power Station.
E-CL SA.	Subestación Eléctrica Rica Aventura	O	86	Engineering	Comuna de María Elena, a unos 80 kilómetros al sureste de Tocopilla / María Elena commune, 80 km southeast of Tocopilla	Construcción de una Subestación Eléctrica constituida por 23 paños de 220 kV, 2 paños de 110 kV y 3 barras en 220 kV, para contribuir a dar seguridad en el abastecimiento y distribución eléctrica del SING. / Construction of an Electric Substation constituted of 23 panels of 220 kV, 2 panels of 110 kV and 3 bars in 220 kV, to contribute to the security of the SING's supply and distribution of electricity.
Edelnor S.A.	Central Capricornio	O	45	Differed	A 40 Km de la ciudad de Antofagasta. / 40 km of the city of Antofagasta	Construcción de una Central (instalación de 3 motores de 10,368 KW c/u) de 2 MW y una Subestación Eléctrica primaria de 1 transformador de 75 MVA. / Construction of a 2 MW Power Station (installation of 3 engines of 10,368 KW each) and a Primary Electric Substation of one transformer of 75 MW.
Edelnor S.A.	Instalaciones Terrestres Almacenamiento de Petróleo Diesel Central Térmica Mejillones	O	12	Differed	Área Industrial de la localidad de Mejillones. / Industrial sector of the town of Mejillones	Instalaciones Terrestres Almacenamiento de Petróleo Diesel. 1ra. Etapa: 4.000 m³; 2da. Etapa: 8.000 m³ (ambas capacidades podrían aumentar). / Ground Facilities for the Storage of Diesel Oil. 1st Stage: 4,000 m³; 2nd Stage: 8,000 m³ (both capacities could increase)
Edelnor S.A.	Infraestructura Energética Mejillones	T	1.500	Differed	Área Industrial de la localidad de Mejillones. / Industrial sector of the town of Mejillones	Construcción y Operación de 2 unidades de generación de potencia de 375 MW brutos c/u. / Construction and Operation of 2 generation units of 375 MW raw each.
Electroandina SA	Línea de Alta Tensión S/E Chacaya - S/E Crucero	LT	71	Engineering	Región de Antofagasta, Pasando por las Comunas de Mejillones, Sierra Gorda y María Elena, Pertenecientes a las Provincias de Antofagasta y Tocopilla. / Antofagasta Region, going through the communes of Mejillones, Sierra Gorda and María Elena, part of the Antofagasta and Tocopilla provinces.	Construcción de línea de 152 km de longitud en doble circuito; tensión nominal de 220 kV y con capacidad para transportar 350 MVA por circuito para evacuar la energía que será generada en las Unidades del proyecto Infraestructura Energética Mejillones. / Construction of a 152 km-long double-circuit line; nominal voltage of 220 kV and with the capacity to transport 350 MVA by circuit to evacuate the power that will be generated in the Units of the Infraestructura Energética Mejillones project.
Element Power Chile S.A.	Planta Fotovoltaica San Pedro de Atacama II	S	103	Engineering	Al sureste de la comuna de Calama. / Southeast of the Calama commune	Construcción de Complejo Solar Fotovoltaico con una potencia nominal de 30 MW. / Construction of a Solar Photovoltaic Complex with a nominal power of 30 MW.
Element Power Chile S.A.	Planta Fotovoltaica San Pedro de Atacama III	S	105	Engineering	A 29 km al sureste de la ciudad de Calama / 29 km southeast of the city of Calama	Construcción de Complejo Solar Fotovoltaico con una potencia nominal de 30 MW. / Construction of a Solar Photovoltaic Complex with a nominal power of 30 MW.
Element Power Chile S.A.	Planta Solar San Pedro IV	S	105	Engineering	Al sureste de Calama / Southeast of Calama	Construcción de Complejo Solar Fotovoltaico con una potencia nominal de 30 MW. / Construction of a Solar Photovoltaic Complex with a nominal power of 30 MW.
Enel Latin America (Chile) Ltda.	Parque Eólico Sierra Gorda Este	E	260	Engineering	Comuna de Sierra Gorda / Sierra Gorda commune	Construcción de un Parque Eólico de 168 MW de potencia instalada (56 aerogeneradores). / Construction of a Wind Farm of 168 MW of installed power (56 wind turbines).
Enel Latin America (Chile) Ltda.	Ampliación Proyecto Fotovoltaico Lalackama	S	250	Construction	Aproximadamente 17 km al oriente de la localidad de Paposo, Comuna de Taltal. / Approximately 17 km east of the town of Paposo, Taltal commune	Construcción y operación de una Planta Solar Fotovoltaica de 129 MW DC de potencia instalada y una generación anual de 175 GW/h (430,416 paneles solares). La ampliación agregará 16,3 MW de potencia. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant of 129 MW DC of installed power and an annual generation of 175 GW/h (430,416 solar panel). The expansion will add 16,3 MW of power.
Enel Latin America (Chile) Ltda.	Proyecto Fotovoltaico Valle del Sol	S	330	Engineering	A 8 km al oriente de la Oficina María Elena. / 8 km east of the María Elena Office	Construcción y operación de una Planta Solar Fotovoltaica de 143 MW DC de potencia instalada y una generación anual de 341 GW/h (477,708 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant of 143 MW DC of installed power and an annual generation of 341 GW/h (477,708 solar panel).
Enel Latin America (Chile) Ltda.	Proyecto Fotovoltaico Azabache	S	140	Engineering	A unos 12 km, en línea recta, al Sureste de Calama. / About 12 km, in a straight line, southeast of Calama.	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 77 MW (265.500 paneles fotovoltaicos). / Construction and Operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 77 MW (265,500 photovoltaic panels).
Energías Renovables Fotonos de Chile Limitada	Planta Fotovoltaica Crucero Solar	S	400	Engineering	Comuna de María Elena, Provincia de Tocopilla / María Elena commune, Tocopilla province.	Construcción de Planta Fotovoltaica. Potencia nominal de 180 MW. / Construction of Photovoltaic Plant. Nominal power of 180 MW.
Energías Renovables Fotonos de Chile Limitada	Planta Fotovoltaica Encuentro Solar	S	400	Engineering	Comuna de María Elena / María Elena commune	Construcción de Planta Fotovoltaica. Potencia Nominal 180 MW; S/T 22/22KV; LAT 550 mt. / Construction of Photovoltaic Plant. Nominal power of 180 MW; S/T 22/22KV; LAT 550 mt.
Eosol New Energy S.A.	Parque Fotovoltaico Tocopilla	S	615	Construction	A unos 75 km al Este de Tocopilla. / About 75 km east of Tocopilla	Construcción e Instalación de un parque fotovoltaico. 192,6 MW de potencia nominal. / Construction and installation of a photovoltaic farm. 192,6 MW of nominal power.

Sales Manager: Ana Lía Rojas

Tel: +56 9 9 9977991

arojas@gamesacorp.com

www.gamesacorp.com

GAMESA COMPROMETIDOS CON CHILE

Nuestros más de 20 años de experiencia y 30.000 MW instalados en 45 países de todo el mundo avalan nuestro liderazgo en la industria eólica como fabricante de aerogeneradores y referente en la promoción, construcción y puesta en marcha de parques eólicos.

Nuestro compromiso con Chile se basa en el conocimiento del mercado y de las necesidades de nuestros clientes, apoyado en equipos y proveedores locales. La versatilidad de nuestras soluciones tecnológicas nos permite aumentar la rentabilidad y disminuir el coste de la energía de nuestros aerogeneradores.

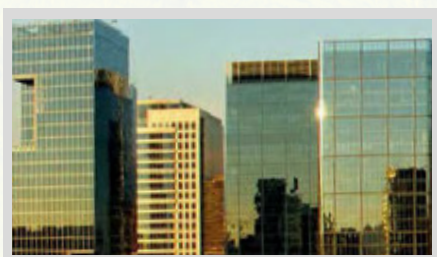


Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ANTOFAGASTA (II REGIÓN) / ANTOFAGASTA REGION (II REGION)						
Etrion Chile Sp.A.	Parque Solar Aguas Blancas 2	S	180	Engineering	A 67 km al sureste de Antofagasta, cercano a la localidad de Aguas Blancas. / 67 km southeast of Antofagasta, near the town of Aguas Blancas	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. 90,720 MWp (259,200 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. 90,720 MWp (259,200 solar panels).
Etrion Chile Sp.A.	Parque Solar Las Luces	S	48	Engineering	A 38 km de Taltal. / 38 km from Taltal	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. 24 MW de potencia nominal (86,400 módulos solares instalados). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. 24 MW of nominal power (86,400 solar modules installed).
Fotovoltaica Norte Grande I Sp.A.	La Cruz Solar	S	121	Engineering	Aproximadamente a 9,8 Km al norte de María Elena. / Approximately 9.8 km north of María Elena	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia Instalada de 50 MW (235,200 Paneles Solares de 245 Wp). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 50 MW (235,200 solar panels of 245 Wp).
Generación Solar Sp.A.	Parque Fotovoltaico María Elena	S	171	Construction	A 15,4 km al noreste de María Elena. / 15.4 km northeast of María Elena	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 71,2 MW (226,152 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 71.2 MW (226,152 solar panels).
Geotérmica del Norte S.A.	Central Geotérmica Cerro Pabellón	G	180	Engineering	Pampa Apacheta, comuna de Ollagüe, Provincia El Loa / Pampa Apacheta, Ollagüe commune, El Loa province.	Construcción de Central Geotérmica. Potencia: 50 MW. / Construction of Geothermal Power Station. Power: 50 MW.
Geotérmica Del Norte S.A.	Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón	LT	20	Engineering	Calama y Ollagüe, ambas de la Provincia de El Loa, Región de Antofagasta. / Calama and Ollagüe, both in the El Loa province	Construcción de una Línea de Transmisión Eléctrica. Generación de 50 MW de energía, mediante la transmisión en 220 kV (L= 73 kilómetros). / Construction of an Electricity Transmission Line. Generation of 50 MW of power, through the transmission of 220 kV (L= 73 km).
GNL Norte S.A.	Central Termoeléctrica Ttanti	T	1.300	Engineering	En la Zona Industrial de Mejillones/ In the industrial area of Mejillones/ In the industrial area of Mejillones	Construcción de Central Termoeléctrica. Potencia aproximada de 1,290 MW. / Construction of a Thermoelectric Power Station. Approximate power of 1,290 MW.
Grace S.A.	Parque Fotovoltaico	S	50	Engineering	Aproximadamente a 30 kilómetros al Sur Oeste de Tocopilla. / Approximately 30 km southwest of Tocopilla	Construcción de un Parque Fotovoltaico. 94,828 paneles, con una potencia de entre 280 W y 300 W cada unidad. / Construction of a Photovoltaic Farm. 94,828 panels, with power between 280 W and 300 W each unit.
Helio Atacama Cinco Sp.A.	Proyecto Fotovoltaico Domeyko 2	S	447	Engineering	Aproximadamente a 55 km al noroeste de Escondida. / Approximately 55 km northeast of Escondida	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia Instalada de 159,67 MW (665,280 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 159.67 MW (665,280 solar panels).
Helio Atacama Cuatro Sp.A.	Proyecto Fotovoltaico Laberinto Oeste	S	195	Construction	Comuna de Sierra Gorda, aproximadamente a 47 km al sureste de Baquedano. / Sierra Gorda commune, approximately 47 km southeast of Baquedano	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 69,8 MW (290,880 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 69.8 MW (290,880 solar panels).
Helio Atacama Dos Sp.A.	Proyecto Fotovoltaico Crucero Este	S	358	Construction	Aproximadamente a 18 km al Este de María Elena. / Approximately 18 km east of María Elena	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia Instalada de 127,87 MW (532,800 Paneles Solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 127.87 MW (532,800 solar panels).
Helio Atacama Seis Sp.A.	Proyecto Fotovoltaico Domeyko Este	S	314	Engineering	Región de Antofagasta, aproximadamente a 35 km al noroeste de Escondida (II Región). / Antofagasta region, approximately 35 km northeast of Escondida (II region)	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 111,97 MW (466,560 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 111.97 MW (466,560 solar panels).
Helio Atacama Tres Sp.A.	Ampliación Línea de Alta Tensión 1x220 kv Nueva Subestación Laberinto FV - Subestación Laberinto	LT	5	Engineering	En la comuna de Sierra Gorda, aproximadamente a 45 km al sureste de Baquedano (II Región). / In Sierra Gorda commune, approximately 45 km southeast of Baquedano (II region)	Ampliación Línea de Alta Tensión. Longitud: 2,3 km. / Expansion of the High Voltage Line. Length: 2.3 km.
Helio Atacama Tres Sp.A.	Proyecto Fotovoltaico Laberinto Este	S	215	Construction	En la comuna de Sierra Gorda, aproximadamente a 47 km al sureste de Baquedano (II Región). / In Sierra Gorda commune, approximately 45 km southeast of Baquedano (II region)	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 76,7 MW (319,680 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 76.7 MW (319,680 solar panels).
Helio Atacama Uno Sp.A.	Proyecto Fotovoltaico Crucero Oeste	S	449	Construction	Aproximadamente a 17 km al Este de María Elena. / Approximately 17 km east of María Elena	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 160,36 MW (668,160 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 160.36 MW (668,160 solar panels).
Iberedica Atacama S.A.	Planta Termosolar Pedro de Valdivia	S	2.610	Engineering	Comuna de María Elena / María Elena commune	Construcción y Operación de una Planta Termosolar. 360 MW de potencia, compuesta por 2 fases de 180 MW. / Construction and operation of a Thermosolar Plant. 360 MW of power, made of 2 stages of 180 MW.
Iberedica Solar Atacama S.A.	Planta Termosolar María Elena	S	3.290	Engineering	Comuna de María Elena / María Elena commune	Construcción y Operación de una Planta Termosolar. 400 MW de potencia (2,589.64 GWh/año), compuesta por 4 Plantas independientes de 100 MW. / Construction and Operation of a Thermosolar Plant. 400 MW of power (2,589.64 GWh/year), made of 4 independent plants of 100 MW.
Inti Pacific 2 SPA	Proyecto Fotovoltaico Pacific	S	108	Engineering	Comuna de María Elena / María Elena commune	Construcción y Operación de una Planta Fotovoltaica. 272,160 paneles solares que generan 230 W de potencia. / Construction and operation of a Photovoltaic plant. 272,160 solar panels that generate 230 W of power.
Kelar S.A.	Línea Alternativa de Evacuación Central Kelar	LT	11	Engineering	Se inicia en la Central Kelar, ubicada a 13 km al norte de Mejillones, hasta la S/E Enlace, ubicada a 12,5 km al sur de la Central Kelar / It starts at Kelar power station, located 13 km north of Mejillones, until the Enlace S/S, located 12.5 km south of Kelar power station	Construcción Línea de Transmisión Eléctrica de 220 kV/15 km de longitud aproximadamente y en doble circuito de 220 kV. / Construction of Electricity Transmission Line of 220 kV, approximately 15 km long and double circuit of 220 kV.
Norgener S.A.	Central Termoeléctrica Cochran	T	1.350	Engineering	Bahía de Mejillones / Mejillones Bay	Construcción de una Central Termoeléctrica. Dos unidades de generación térmica de 260 MW de potencia del tipo monoblock. / Construction of a Thermoelectric Power Station. Two monoblock-type thermic generation units of 260 MW of power.
Parque Eólico Tal Tal S.A.	Parque Eólico Taltal	E	203	Construction	Comuna de Taltal, a unos 200 km al Sur de Antofagasta / Taltal commune, about 200 south of Antofagasta	Construcción de un Parque Eólico. 99 MW de potencia a partir de 33 aerogeneradores de 3 MW de potencia cada uno. / Construction of a Wind Farm. 99 MW of power starting from 33 wind turbines of 3 MW of power each.
Pyrotech Chile Limitada	Central Electromagnética	EM	100	Engineering	Por precisar en la II Región, cerca de Antofagasta/ More precisely, in the II Region, near Antofagasta	Generación de energía eléctrica con una potencia máxima de 40 MW. / Generation of electricity with a maximum power of 40 MW.
Rurelec PLC	Central Illapa	T	155	Engineering	Aproximadamente a 5,6 km al sureste de Mejillones / Approximately 5.6 km southeast of Mejillones	Construcción de una central térmica a gas natural con una potencia de 250 MW (2 turbogeneradores de 125 MW cada uno). / Construction of a natural gas thermal power station with 250 MW of power (2 wind turbines of 125 MW each).



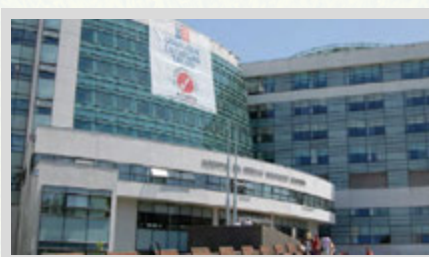
AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Nuestro objetivo es reducir la intensidad en el consumo energético en los distintos sectores, mejorar el capital humano y ser un referente nacional e internacional en materia de eficiencia energética.



SECTOR PRIVADO

- Implementación de Proyectos de Eficiencia Energética.
- Cogeneración.
- Eficiencia Energética en Fase de Diseño.
- Sistema de Gestión de la Energía basados en ISO 50001.
- Estudios de preinversión de Eficiencia Energética.



SECTOR PÚBLICO

- Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos.
- Programa de Alumbrado Público.
- Programa Educativo Integral (párvulo a enseñanza media y técnico profesional).
- Apoyo a Estrategias Regionales de Eficiencia Energética.



FORMACIÓN DE CAPACIDADES

- Certified Measurement & Verification Professional (CMVP®).
- Certified Energy Manager (CEM®).
- Cursos sobre eficiencia energética: Cogeneración, Sistema de Gestión de la Energía basados en ISO 50001, Diagnósticos y Proyectos de Eficiencia Energética, Gestor de la Energía (sector Hotelero, Retail, Público, Construcción), Eficiencia Energética en Instituciones de Educación Superior, Conducción Eficiente.

MÁS DE 1000
PERSONAS CAPACITADAS
CEM - CMVP - GESTORES - ISO 50001, ENTRE OTROS

MÁS INFORMACIÓN

www.acee.cl | info@acee.cl



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$, MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ANTOFAGASTA (II REGIÓN) / ANTOFAGASTA REGION (II REGION)						
Sistema de Transmisión del Sur S.A.	Suministro Eléctrico Complejo Astronómico Paranal – Armazones	LT	13	Engineering	Comuna de Taltal / Taltal commune	Línea de Transmisión Eléctrica de alto voltaje, para suministrar energía eléctrica a las instalaciones del Observatorio Paranal y las futuras instalaciones del Observatorio Armazones. Habilitación de un Paño de 220 kV. 2 Subestaciones total 40 MVA y línea de Transmisión de 49,08 km. / High-Voltage Electricity Transmission Line to supply electricity to the facilities of the Paranal Observatory and the future facilities of the Armazones Observatory. Enabling of a 220 kV panel, 2 substations of 40 MVA total and a 49.08 km-long transmission line.
Solaire Direct Generación II S.p.A. S.A.	Parque Fotovoltaico Capricornio	S	130	Engineering	A 35 km al nor-orient de Antofagasta / 35 km northeast of Antofagasta	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 90 MW (297,000 paneles solares). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power of 90 MW (297,000 solar panels).
Solventus Chile S.p.A.	PV Coya	S	320	Engineering	Comuna de María Elena, distante a unos 12 km para el sector Coya 2-A y a unos 18 km para el Sector Coya 678 / María Elena commune, 12 km from the Coya 2-A sector and about 18 km from the Coya 678 sector	Construcción y Operación de un Parque Solar Fotovoltaico. 80 MW de potencia (129,600 paneles). / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Power of 80 MW (129,600 panels).
Ventus Solaris S.A.	Central Sol del Loa	S	296	Engineering	3,5 km al poniente de Quillagua. Comuna de María Elena. / 3,5 km west of Quillagua. María Elena commune	Construcción, montaje, operación y mantenimiento de Planta Fotovoltaica. Son 478,261 paneles fotovoltaicos con una potencia instalada de 110 MW. / Construction, assembly, operation and maintenance of Photovoltaic Plant. There are 478,261 photovoltaic panels with an installed power of 110 MW.
REGIÓN DE ATACAMA (III REGIÓN) / ATACAMA REGION (III REGION)						
AES Gener S.A. (Empresa Eléctrica Guacolda S.A.)	Unidad 5 Central Térmica Guacolda	T	400	Construction	Aledañas a la ciudad de Huasco; a unos 50 km al poniente de Vallenar y a unos 200 km al sur de Copiapó. / Adjacent to the city of Huasco; about 50 km west of Vallenar and 200 km south of Copiapó.	Instalación de una quinta unidad de generación eléctrica para aumentar la potencia total del Complejo Generador. La Unidad 5 de la Central Térmica se espera inicie operaciones a fines de 2015. Guacolda usará tecnología de carbón pulverizado similar a la de la tercera unidad, pero contará además con un sistema SCR para reducir las emisiones de óxido de nitrógeno. Cap. 152 MW de potencia bruta total. / Installation of a fifth electricity generation unit to increase the Generator Complex's total power. Unit 5 of the Thermal Power Station is expected to start its operations in late 2015. Guacolda would use pulverized coal technology similar to that of the third unit, but it would also have a SCR system to reduce the nitrogen oxide emissions. Cap. 152 MW total gross power.
Andes Mainstream S.p.A.	Sarco	E	500	Engineering	Comuna de Freirina / Freirina commune	Parque Eólico de 240 MW. SEIA aprobado. / Wind Park of 240 MW. EIAS approved.
Empresa Eléctrica Diego de Almagro (Emelda)	Diego de Almagro	S	130	Engineering	A 1,7 km al este de la localidad de Diego de Almagro, provincia de Chañaral. / 1,7 km east of the town of Diego de Almagro, Chañaral province.	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia: 30 MW. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Power: 30 MW.
Empresa Eléctrica Diego de Almagro (Emelda)	Parque Fotovoltaico DAS (Diego de Almagro Solar)	S	25	Engineering	A 1,5 km al este de la localidad de Diego de Almagro, provincia de Chañaral. / 1,5 km east of the town of Diego de Almagro, Chañaral province.	Central fotovoltaica de 9,7 MW de potencia. SEIA aprobado. / Photovoltaic power station of 9,7 MW of power. EIAS approved.
Enel Green Power Chile Ltda.	Parque Solar Carrera Pinto	S	310	Construction	A 67 km de Copiapó, en una superficie de 180 hectáreas / 67 km of Copiapó, on 445 acres of land.	Central fotovoltaica que debería iniciar operaciones a fines de 2015. Contempla 580 mil paneles solares para entregar energía con una potencia de 135 MW y una energía a generar de 267 GWh/año. / Photovoltaic power station that should start its operation in late 2015. It contemplates 580 thousand solar panels to supply 135 MW of power and generate 267 GWh/year power.
First Solar	Luz del Norte	S	370	Construction	60 Kilómetros al NE de Copiapó, en el desierto de Atacama / 60 km northeast of Copiapó, in the Atacama Desert.	Central fotovoltaica, que se construye en 3 etapas las que deberían concluir a fines de 2015. Potencia: 162,3 MW. / Photovoltaic power stations made of 3 stages that should conclude in late 2015.
Fotones de Chile	Diego de Almagro Solar	S	187	Construction	A 2 km al Noreste de la localidad de Diego de Almagro, en la comuna del mismo nombre. / 2 km northeast of the town of Diego de Almagro, in the commune with the same name.	Central fotovoltaica se compone de dos zonas (polígonos norte y sur). Potencia: 90 MW. SEIA aprobado. / Photovoltaic power station made of two areas (northern and southern polygons). Power: 90 MW. EIAS approved.
Fotones de Chile	Ampliación Diego de Almagro Solar	S	176	Engineering	A 2 km al Noreste de la localidad de Diego de Almagro, en la comuna del mismo nombre. / 2 km northeast of the town of Diego de Almagro, in the commune with the same name.	Considera la modificación espacial de la zona norte y la ampliación de la zona sur ya aprobada. 79,2 MW de potencia, sube a 119,2 MW por la ampliación. SEIA en calificación. / It considers the space modification of the northern area and the expansion of the already-approved southern area. 79.2 MW of power, goes up to 119.2 MW due to the expansion. EIAS under evaluation.
Hidroeléctrica Río Huasco S.A.	Central Hidroeléctrica Río Huasco	HP	9	Construction	A 20 km al Este de la ciudad de Vallenar; en la cuenca del río Huasco, comuna de Vallenar. / 20 km east of the city of Vallenar; in the basin of the Huasco River; Vallenar commune.	Construcción y Operación de una Central Hidroeléctrica. Potencia total de 4,3 MW (2 Turbinas Francis de 2,15 MW). / Construction and operation of a Hydroelectric Power Station. Total power of 4.3 MW (Two Francis turbines of 2.15 MW).
HydroChile S.A.	Parque Solar Andino	S	158	Engineering	A 25 km al Sur de la localidad de Inca de Oro, en la comuna de Copiapó. / 25 km south of the town of Inca de Oro, in the Copiapó commune.	Parque fotovoltaico que evacuará a S/E Carrera Pinto. Potencia de 90 MW. SEIA en calificación. / Photovoltaic Farm that will evacuate to Carrera Pinto S/S. Power: 90 MW. EIAS under evaluation.
Los Coigues S.A.	Sierra Soleada	S	110	Engineering	A 7 km al Suroeste de la ciudad de Diego de Almagro, Provincia de Chañaral. / 7 km southeast of the city of Diego de Almagro, Chañaral province.	Central fotovoltaica con una potencia de 48,9 MW. SEIA en calificación. / Photovoltaic power station with 48.9 MW of power. EIAS under evaluation.
MSN Solar S.p.A.	Llanta	S	235	Engineering	Al Noreste de la localidad de Diego de Almagro, Provincia de Chañaral. / Northeast of the town of Diego de Almagro, Chañaral province.	Central fotovoltaica con una potencia de 112 MW. SEIA en calificación. / Photovoltaic power station with 112 MW of power. EIAS under evaluation.
Renovalia Chile Dos S.p.A.	Cardones Solar	S	65	Engineering	En el kilómetro 788 de la Ruta 5, comuna de Copiapó / At km 788 of Route 5, Copiapó commune.	Planta solar fotovoltaica generadora de 35 MW de potencia. SEIA aprobado. / Solar Photovoltaic generator plant with 35 MW of power. EIAS under evaluation.
Sociedad Generadora del Pacífico	Genpac	S	39	Construction	En la zona denominada Ojancos Viejos, cercana a la S/E Cardones, comuna y Provincia de Copiapó. / In the area called Ojancos Viejos, near the Cardones S/S, in the commune and province of Copiapó.	Planta solar fotovoltaica de 14 MW de potencia. SEIA aprobado. / Solar photovoltaic plant of 14 MW of power. EIAS approved.
Solaire Direct Generación II S.p.A. S.A.	Planta Carrera Pinto	S	100	Engineering	A 60 km al noreste de la ciudad de Copiapó, comuna y Provincia del mismo nombre. / 60 km northeast of the city of Copiapó, commune and province of the same name.	Planta solar fotovoltaica de 47,44 MW de potencia. SEIA en calificación. / Solar photovoltaic plant of 47.44 MW of power. EIAS under evaluation.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ATACAMA (III REGIÓN) / ATACAMA REGION (III REGION)						
Abasol SPA	Parque Solar Abasol	S	120	Engineering	A 3,5 km al Sur-Oeste de Vallenar / 3,5 km southeast of Vallenar.	Construcción de Complejo Solar Fotovoltaico de 611,5 MW de potencia. SEIA en calificación. / Construction of a Solar Photovoltaic Complex of 611.5 MW of power. EIAS under evaluation.
Acciona Energía Chile S.A.	Planta Solar Fotovoltaica Malgarida	S	78	Engineering	A 16 kilómetros al noreste de Diego de Almagro / 16 km northeast of Diego de Almagro.	Construcción de una planta solar fotovoltaica de generación de energía eléctrica, con seguimiento horizontal. Capacidad: 26 a 28 MW de potencia (13 unidades de 2 MW y 2 de 1 MW); Línea de transmisión de 110 kV, de 2,8 km de longitud. / Construction of a solar photovoltaic generator plant, with horizontal tracking. Capacity: 26 to 28 ME of power (13 units of 2 MW and 2 of 1 MW); 110 kv, 2,8 km long Transmission line.
AM Eólica Sarco Sp.A.	Parque Eólico Sarco	E	500	Engineering	Aproximadamente a 50 km (paralelos a la ruta C-494) de Freirina / Approximately 50 km (parallel to Route C-494). Of Freirina.	Construcción de Parque Eólico para generar 740 GWh/año. Considera 95 aerogeneradores de no más de 2,5 MW de potencia (Total: 240 MW). / Construction of a Wind Farm to generate 740 GWh/year. It considers 95 wind turbines of no more than 2.5 MW of power (Total: 240 MW).
AM Eólica Sarco Sp.A.	Línea de Transmisión Eléctrica 2x220 KV Tramo Sarco - Maitencillo	LT	25	Engineering	Comunas de Freirina y Vallenar / Communes of Freirina and Vallenar.	Línea de Transmisión Eléctrica (2 x 220 KV); longitud aproximada de 65 kilómetros. / Electricity Transmission Line (2 x 220 kV); approximate length: 65 km.
Andes Generación Sp.A.	Central Andes Generación	T	30	Construction	Aproximadamente a 1,8 km al Sur de Diego de Almagro / Approximately 1.8 km south of Diego de Almagro.	Construcción Central Termoeléctrica con Potencia bruta total de 30 MW / Construction of a Thermoelectric Power Station with a total gross power of 30 MW.
Andes Mainstream Sp.A.	Parque Solar Diego de Almagro	S	420	Construction	Comuna de Diego de Almagro / Diego de Almagro Commune	Construcción de un Parque Solar de 312 GWh anual de energía eléctrica, con una potencia instalada de 162 MW / Construction of a Solar Farm of 312 GWh/year of electricity, with installed power of 162 MW.
Apolo Del Norte SPA	Parque Fotovoltaico Malaquita Solar	S	18	Engineering	Comuna de Tierra Amarilla / Tierra Amarilla commune	Construcción de Parque Fotovoltaico con una potencia de 9 MW (33.120 módulos de 310 Wp cada uno). / Construction of a 9 MW Photovoltaic Farm (33,120 modules of 310 Wp each).
AustrianSolar Chile Dos Sp.A.	Parque Fotovoltaico Sol de Atacama	S	165	Engineering	A 26 km de la localidad El Salado y 60 km aproximadamente al Sur-Este de Chañaral / 26 km of the town of El Salado and approximately 60 km south east of Chañaral.	Construcción de un Parque Fotovoltaico. Son 343.804 paneles solares de 250 Wp con potencia instalada de 85.951 MWp. / Construction of a Photovoltaic Farm. There are 343,804 solar panels of 250 Wp, with 85,951 MWp of installed power.
AustrianSolar Chile Tres Sp.A.	Proyecto Fotovoltaico Sol de Varas	S	202	Engineering	A 62 km al Norte-Este de Copiapó / 62 km northeast of Copiapó.	Construcción de un Parque Fotovoltaico. Son 417.312 paneles solares y 100,8 MW en potencia nominal sobre una potencia instalada de 104,32 MWp. / Construction of a Photovoltaic Farm. There are 417,312 solar panels and 100,8 MW of nominal power over 104,32 MWp of installed power.
AustrianSolar Chile Uno Sp.A.	Proyecto Fotovoltaico Sol de Los Andes	S	216	Engineering	Aproximadamente a 13 km al Norte-Este de Diego de Almagro y 33 km al suroeste de El Salvador / Approximately 13 km northeast of Diego de Almagro and 33 km southeast of El Salvador.	Construcción de un Parque Fotovoltaico de 417,312 paneles solares y 100 MW en potencia nominal sobre 104,328 MWp de potencia instalada. Se construirá en dos etapas: Sol de Los Andes I y Sol de Los Andes II, RCA aprobado. / Construction of a Photovoltaic Farm with 417,312 solar panels and 100 MW of nominal power over 104,328 MWp of installed power. It will be built in two stages: Sol de Los Andes I and Sol de Los Andes II, RCA approved.



www.ductek.cl

DUCTEK

DUCTEK, es una empresa líder en ahorro energético.

Contamos con las mejores alianzas estratégicas para el desarrollo de las oportunidades de negocio vinculadas a esta área

SERVICIOS:

- ILUMINACIÓN
- CORRECTOR DE FACTOR DE POTENCIA
- FRIO EVAPORATIVO
- COMERCIALIZACIÓN DE DUCTOS
- ENERGY SAVER, ETC.



📍 Calle Nueva 5400, Conchalí, Santiago / Fono: (56 2) 2916 53 00 / Mail : info@ductek.cl



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ATACAMA (III REGIÓN) / ATACAMA REGION (III REGION)						
Avenir Solar Energy Chile S.p.A.	El Romero Solar	S	450	Engineering	A un costado de la Ruta 5 y a aproximadamente a 8 km lineales al sur del caserío de Cachiuyo / Adjacent to Route 5 and approximately 8 linear kilometers south of the village called Cachiuyo.	Generación de energía eléctrica a partir de la energía del sol, mediante la instalación de una planta solar de 931.392 módulos fotovoltaicos, con potencia de 218,9 MWp. / Generation of electricity from solar power, through the installation of a solar plant with 931,392 photovoltaic modules, with 218,9 MWp of power.
Avenir Solar Energy Chile S.p.A.	Proyecto Divisadero	S	217	Engineering	Comuna de Vallenar, a un costado de la Ruta 5 y aproximadamente a 8,6 km lineales al sur del caserío de Cachiuyo / Vallenar commune, adjacent to Route 5 and approximately 8 linear kilometers south of the village called Cachiuyo	Construcción de una Planta Fotovoltaica. Potencial de 114 MWn (127 MWp). / Construction of a Photovoltaic Plant. Potential of 114 MWn (127 MWp).
Canto del Agua S.p.A.	Planta Fotovoltaica Canto del Agua	S	90	Engineering	A 18 kilómetros al norte del casco urbano de la Comuna de Vallenar / 18 km north of the urban area of the Vallenar commune.	Construcción de Complejo Solar Fotovoltaico de 21 MW de potencia. / Construction of a Solar Photovoltaic Complex of 21 MW of power.
Central Los Aromos S.p.A.	Planta Solar Fotovoltaica Los Llanos	S	169	Engineering	A 38 km al oeste de Copiapó / 38 km west of Copiapó	Construcción de una Planta Fotovoltaica de 304.560 módulos de 305 Wp, conectados a los 168 inversores de 360 kW. Potencia 90 MW. / Construction of a Photovoltaic Plant with 304,560 modules of 305 Wp, connected to 168 inverters of 360 kW. 90 MW of power.
Central Solar Desierto I S.p.A.	Central Solar Chaka	S	57	Construction	20 km al Noreste de Diego de Almagro y a unos 90 km al Este de Chañaral / 20 km northeast of Diego de Almagro and about 90 km east of Chañaral.	Construcción de Central Solar con 91.200 paneles solares. Potencia instalada: 23 MW. Debería iniciar operaciones en 2015. / Construction of a Solar Power Station with 91,200 solar panels. Installed power: 23 MW. It should start its operations in 2015.
Central Solar Desierto I S.p.A.	Central Solar Chaka II Etapa	S	57	Construction	20 km al Noreste de Diego de Almagro y a unos 90 km al Este de Chañaral / 20 km northeast of Diego de Almagro and about 90 km east of Chañaral	Construcción de Segunda Etapa de la Central Solar: 91.200 paneles solares. Potencia instalada 27 MW. Debería iniciar operaciones a fines de 2015. / Construction of Second Stage of Solar Power Station with 91,200 solar panels. Installed power: 27 MW. It should start its operations in late 2015.
Chile Solar Generación Nueve Ltda.	Planta Fotovoltaica Solar 9 y Línea de Transmisión 110 KV	S	100	Engineering	A 8 Km del poblado de Los Loros, el más cercano al proyecto y a 60 Km de Copiapó / 8 km from the town of Los Loros, the closest to the project, and 60 km from Copiapó.	Construcción de un Parque Fotovoltaico de 178.752 paneles fotovoltaicos, con una potencia nominal de 50 MW. / Construction of a Photovoltaic Farm with 178,752 photovoltaic panels, with 50 MW of nominal power.
Cóndor Solar S.p.A.	Planta FV Carrera II	S	108	Engineering	A 50 km aproximadamente al nororiente de Copiapó / Approximately 50 km northeast of Copiapó.	Construcción y operación de Planta Fotovoltaica 36 MW de potencia nominal y una Subestación de 23/220 kV. / Construction and operation of a Photovoltaic Plant of 36 MW of installed power and a 23/220 kV Substation.
Cóndor Solar S.p.A.	Planta FV El Salado II	S	106	Engineering	A 13 km al sureste de la ciudad Diego de Almagro / 13 km southeast of the city of Diego de Almagro.	Construcción y operación de Planta Fotovoltaica de 36 MW de potencia nominal; Subestación Eléctrica 220/23 kV; Línea de Transmisión Eléctrica de 220 kV y opcionalmente una Subestación Seccionadora. / Construction and operation of a Photovoltaic Plant of 36 MW of nominal power; Electricity Transmission Line of 220 kV and optionally an Isolator Substation.
Denersol Chile III Spa	Planta Fotovoltaica Denersol III	S	128	Engineering	A 18 km al norte del casco urbano de la Comuna de Vallenar, específicamente en la denominada Estancia Delano (III Región). / 18 km north of the urban area of the Vallenar commune, specifically in the named Estancia Delano (III region).	Construcción de Complejo Solar Fotovoltaico de 30 MW de potencia. / Construction of a 30 MW Solar Photovoltaic Complex.
Eletrans S.A	Línea 2x 220 kV Cardones - Diego de Almagro	LT	70	Construction	El trazado de la línea va desde Subestación Cardones y finaliza en Subestación Diego de Almagro (área de influencia las comunas de Tierra Amarilla, Copiapó y Diego de Almagro / The tracing of the line goes from the Cardones substation and ends at the Diego de Almagro substation (area of influence of the Tierra Amarilla, Copiapó and Diego de Almagro communes)	Construcción de una Línea de alta tensión de 2x220 kV y 156 km de longitud aproximada. / Construction of a 2x220 kV, 156 km-long high-voltage Line, approximately.
Empresa de Desarrollo de Energías Renovables Alen	Proyecto Campos del Sol Sur	S	1.670	Engineering	50 km al noreste de la Ciudad de Copiapó / 50 km northeast of the city of Copiapó.	Construcción 11 Subproyectos de generación. Potencia total instalada de 698 MWh. / Construction of 11 generation subprojects. 698 MWh of total installed power.
Endesa	Línea de Transmisión Eléctrica S/E Punta Alcalde - S/E Maitencillo	LT	43	Differed	Comunas de Huasco y Freirina / Huasco and Freirina communes.	Construir línea de alta tensión que permitirá transmitir la energía eléctrica que se generará en la futura CT Punta Alcalde. LTE de 44 km de extensión, circuito doble y 220 kV. G35 / Construction of a high-voltage line that will allow the transmission of the electricity generated at the future Punta Alcalde TP. ETL of 44 km long, double circuit and 220 kV. G35.
Endesa	Central Termoelectrica Punta Alcalde	T	1.400	Differed	A 30 kilómetros al sur de Huasco / 30 km south of Huasco.	Construcción de una nueva central a carbón. Dos unidades de 370 MW de potencia instalada. / Construction of a new coal power station, Two units of 370 MW of installed power.
Endesa	Optimización del Ciclo Combinado de la Central Termoelectrica Taltal	T	250	Engineering	A 54 km al norte de Taltal (II Región) / 54 km north of Taltal (II region).	Incrementar la capacidad de generación de central de ciclo combinado Taltal. Se pasará de 240 MW a 370 MW de potencia. / Increasing the generation capacity of the Taltal combined-cycle power station. It will go from 240 MW to 370 MW of power.
Energías Renovables Fotonex de Chile Limitada	Planta Fotovoltaica Carrera Pinto Solar	S	161	Engineering	A 27 Km al norte de la localidad de Inca del Oro. Comuna de Copiapó, Región de Atacama / 27 km north of the town of Inca del Oro. Copiapó commune, Atacama Region.	Construcción de Planta Fotovoltaica. Potencia nominal de 90 MW. / Construction of a Photovoltaic Plant. 90 MW of nominal power.
Energías Renovables Fotonex de Chile Limitada	Planta Fotovoltaica Diego de Almagro Solar	S	187	Engineering	Comuna de Diego de Almagro / Diego de Almagro commune	Construcción de Planta Fotovoltaica. Potencia nominal de 90 MW. / Construction of a Photovoltaic Plant. 90 MW of nominal power.
Focus Energy S.A	Parque Eólico San Juan de Chañaral de Aceituno	E	300	Engineering	Comuna de Freirina / Freirina commune	Construcción y Operación de un Parque Eólico. Generar 542 GWh/año de energía eléctrica con una potencia instalada de 186 MW (124 aerogeneradores). / Construction and operation of a Wind Farm. Generate 542 GWh/year of electricity with 186 MW of installed power (124 wind turbines).
Fotovoltaica Norte Grande 4 S.p.A.	Guanaco Solar	S	58	Construction	A 9,2 km al noreste de Diego de Almagro / 9,2 km northeast of Diego de Almagro	Construcción y Operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia Instalada de 50 MW (235.200 Paneles Solares de 245 Wp). Debería entrar en operaciones en 2015 / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power: 50 MW (235,200 solar panels of 245 Wp). It should start its operations in 2015.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ATACAMA (III REGIÓN) / ATACAMA REGION (III REGION)						
Iberólica Cabo Leones I S.A.	Parque Eólico Cabo Leones	E	356	Engineering	Sector suroeste de la comuna de Freirina / Southeast sector of the Freirina commune	Construcción, Montaje y Operación de un Parque Eólico. 85 aerogeneradores con una capacidad para generar 170 MW de potencia. / Construction, assembly and operation of a Wind Farm. 85 wind turbines with the capacity to generate 170 MW of power.
Iberólica Cabo Leones II S.A.	Parque Eólico Cabo Leones II	E	363	Engineering	Comuna de Freirina, Provincia de Huasco / Freirina commune, Huasco province.	Construcción, Montaje y Operación de Parque Eólico. 102 aerogeneradores con una capacidad para generar 204 MW de potencia. / Construction, assembly and operation of a Wind Farm. 102 wind turbines with the capacity to generate 204 MW of power.
Iberólica Cabo Leones II S.A.	Línea de Alta Tensión de Doble Circuito de 220 kV Subestación Domeyko a Subestación Maitencillo	LT	12	Engineering	Origen en la S/E Domeyko de Vallenar y se extiende hasta su conexión con la S/E Maitencillo en Freirina / It starts at the Domeyko S/S in Vallenar and it extends to its connection with the Maitencillo S/S in Freirina.	Construcción de un tendido eléctrico para transportar la energía. Longitud: 55 km; tensión de 220 kV. / Construction of power lines to carry the power. Length: 55 km; Voltage: 229 kV.
Iberólica Cabo Leones III S.A.	Parque Eólico Cabo Leones III	E	177	Engineering	En un predio privado en el sector suroeste de la comuna de Freirina / On a private land in the southeast sector of the Freirina commune.	Construcción y Operación de un Parque Eólico. Potencia de 124 MW (62 aerogeneradores). / Construction and operation of a Wind Farm. Power: 124 MW (62 wind turbines).
Inca de Varas II S.A.	Central Fotovoltaica Inca de Varas II	S	130	Engineering	Aproximadamente a 60 km hacia el NE en línea recta de Copiapó / Approximately 60 km northeast in a straight line of Copiapó.	Generación de energía a partir de la tecnología solar fotovoltaica. Potencia instalada de 95 MWAC (328.320 paneles fotovoltaicos). / Generation of power from solar photovoltaic technology. Installed power: 95 MWAC (328,320 photovoltaic panels).
Inversiones y Servicios Suredison Chile Ltda	Parque Fotovoltaico Delano	S	228	Engineering	27 km al norte de Vallenar / 27 km north of Vallenar.	Construcción de una Planta Fotovoltaica. Potencia de 104 MW a provenir de 342.761 módulos fotovoltaicos. / Construction of a Photovoltaic Plant. 104 MW of power coming from 342,761 photovoltaic modules.
Inversiones y Servicios Suredison Chile Ltda	Parque Fotovoltaico Llano de Llampos	S	241	Engineering	A 28 km al noreste de Copiapó / 28 km northeast of Copiapó	Construcción de una Planta Fotovoltaica con un potencia de 93,65 MW a a partir de 304.848 módulos fotovoltaicos. / Construction of a Photovoltaic Plant. 93.65 MW of power coming from 304,848 photovoltaic modules
Inversiones y Servicios Suredison Chile Ltda	Parque Solar Javieria	S	160	Construction	20 km al Noroeste de Diego de Almagro, al norte de la ruta C-151 a la altura del km 15, en la comuna de Chañaral. / 20 km northeast of Diego de Almagro, north of route C-151, at kilometer 15, Chañaral commune.	Construcción y Operación de un Parque Solar. 75 MW en potencia nominal (243.000 unidades de paneles solares). / Construction and operation of a Solar Farm. 75 MW of nominal power (243,000 solar panels).
Inversiones y Servicios Suredison Chile Ltda	Proyecto Solar San Andrés	S	121	Construction	A 24 kilómetros al noreste de la ciudad de Copiapó / 24 km northeast of the city of Copiapó.	Construcción y Operación de un Parque Solar de 48 MW de potencia (157.168 módulos fotovoltaicos). / Construction and operation of a Solar Farm of 48 MW of power (157,168 photovoltaic modules).
MPXEnergía de Chile Ltda.	Central Termoeléctrica Castilla	T	5.000	Differed	Hacienda Castilla, al sur - oeste del área de Punta Cachos. / Castilla Estate, southwest of the Punta Cachos area.	Construcción de una Central Termoeléctrica. Central Termoeléctrica a Petróleo Diésel de dos turbinas de combustión en ciclo abierto de 127 MW de potencia y una Central Termoeléctrica a Carbón compuesta por seis unidades de tecnología carbón pulverizado de 350 MW de potencia. / Construction of a Thermoelectric Power Station. Diesel Oil Thermoelectric Power Station, with two open-cycle, combustion turbines of 127 MW of power and a Coal-powered Thermoelectric Power Station made of six units of pulverized coal technology and 350 MW of power.

“Nuestra experiencia está avalada por el 35% de la potencia hidroeléctrica instalada en el SIC en Chile en los últimos 10 años”

Edic
INGENIEROS

38 años
Trabajando con Energía

Proyectos Hidroeléctricos, Civiles, Hidráulicos, Estructurales, Geotécnicos y Medio Ambiente

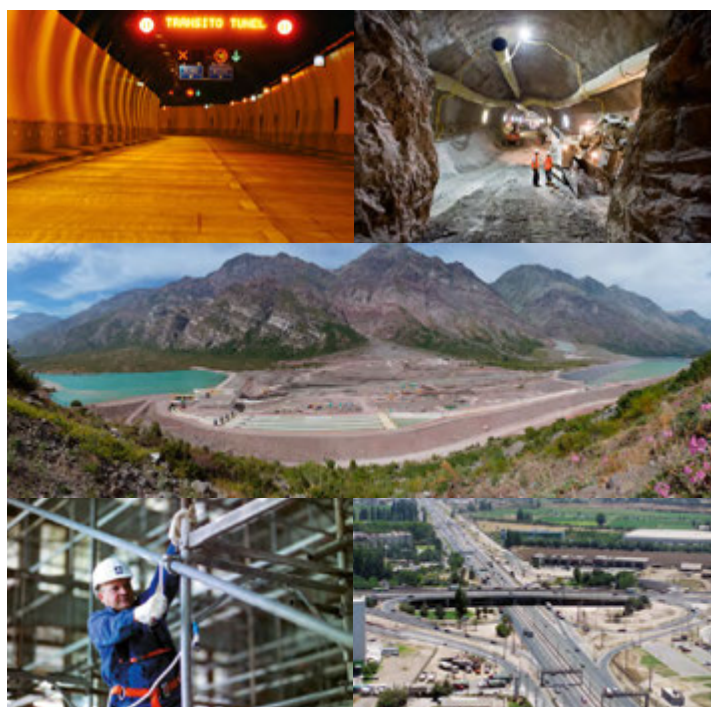
Servicios:

- Desarrollo y Gerenciamiento de Proyectos de Energía e Infraestructura
- Estudios Conceptuales
- Estudios de Factibilidad Técnico Económica
- Diseños de Ingeniería Básica y Detalles
- Elaboración de Documentos de Licitación
- Asesoría y Supervisión durante la Construcción
- Estudios de Mecánica de Suelos
- Evaluaciones Geotécnicas y Diseño de Fundaciones
- Estudios Hidráulicos e Hidrológicos
- Due Diligence de Proyectos
- Estudios de Factibilidad Ambiental y Territorial
- Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental
- Gestión de Permisos Ambientales y Sectoriales
- Asesorías Ambientales Estratégicas
- Auditorías y Gestión Ambiental



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ATACAMA (III REGIÓN) / ATACAMA REGION (III REGION)						
Nuovosol S.p.A.	Parque Fotovoltaico Cachiuyo Solar	S	18	Engineering	Comuna de Tierra Amarilla / Tierra Amarilla commune	Construcción de Parque Fotovoltaico 9 MWn (33,120 módulos de 310Wp cada uno). / Construction of a Photovoltaic Farm. 9 MWn (33,120 modules of 310Wp each).
Powener Generación S.A.	Central Desierto de Atacama	S	220	Engineering	En las comunas de Tierra Amarilla y de Copiapó / In the Tierra Amarilla and Copiapó communes.	Construcción de un Parque Fotovoltaico con una potencia de 120 MW (480,000 paneles solares individuales). / Construction of a Photovoltaic Farm with 120 MW of power (480,000 individual solar panels).
S.W. Consulting S.A.	Planta Fotovoltaica PSFV Alto del Carmen	S	113	Engineering	A 3.9 km de Vallenar / 3.9 km from Vallenar	Construcción de una Planta Fotovoltaica (PSFV). Potencia: 60,48 MW; 250,488 Módulos de 250 Wp, conectados a los 168 inversores de 360 kW. / Construction of a Photovoltaic Plant (PSFV). Power: 60,48 MW; 250,488 modules of 250 Wp, connected to 168 inverters of 360 kW.
Sinergia Solar S.p.A.	Parque Fotovoltaico Valle Solar Este	S	18	Engineering	En la Región de Atacama, Provincia del Copiapó / Atacama Region, Copiapó province.	Construcción de un Parque Fotovoltaico 9 MWn (33,120 Módulos de 310Wp cada uno). / Construction of a Photovoltaic Farm. 9 MWn (33,120 modules of 310Wp each).
Solaire Direct Generación V S.p.A.	Parque Solar Los Loros	S	120	Engineering	Comuna de Tierra Amarilla / Tierra Amarilla commune	Construcción de un Parque Solar con 53,46 MWp. / Construction of a 53,46 MWp Solar Farm.
Solar Brothers S.p.A.	Parque Fotovoltaico Valle Solar Oeste	S	18	Engineering	Comuna de Copiapó / Copiapó commune	Construcción de un Parque Fotovoltaico 9 MWn (33,120 módulos de 310Wp cada uno). / Construction of a Photovoltaic Farm. 9 MWn (33,120 modules of 310Wp each).
Solventus Chile S.p.A.	Planta Solar Fotovoltaica Domeyko	S	80	Engineering	Localidad de Domeyko, aproximadamente 30 km al sur de Vallenar / Town of Domeyko, approximately 30 km south of Vallenar.	Construcción de Planta Solar 60 MW de potencia nominal y 66,3 MW de potencia instalada (265,320 módulos fotovoltaicos). / Construction of a Solar Plant. 60 MW of nominal power and 66,3 MW of installed power (265,320 photovoltaic modules).
Solventus Chile S.p.A.	PV Salvador	S	160	Construction	A 18 km al noreste de Diego de Almagro / 18 km northeast of Diego de Almagro.	Construcción y Operación de un Parque Solar Fotovoltaico 40 MW de potencia nominal y una potencia máxima instalada de 43,68 MWp. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Farm. 40 MW of nominal power and 43,68 MWp of installed power.
Soventix Chile SpA	Planta Solar Fotovoltaica Domeyk	S	80	Engineering	Localidad de Domeyko, aproximadamente 30 km al sur de Vallenar / Town of Domeyko, approximately 30 km south of Vallenar.	Construcción de Planta Solar 60 MW de potencia nominal y 66,3 MW de potencia instalada (265,320 módulos fotovoltaicos). / Construction of a Solar Plant. 60 MW of nominal power and 66,3 MW of installed power (265,320 photovoltaic modules).
REGION DE COPIAPO (IV REGION) / COPIAPO REGION (IV REGION)						
Acciona Energía Chile S.A.	Punta Palmeras	E	90	Construcción / Construction	Comuna de Canela, Provincia de Choapa / Canela commune, Choapa province.	La energía generada por el parque eólico, estimada en 124 GWh (millones de kilovatios hora) al año, será suministrada a la compañía eléctrica Colbún, que opera en el SIC, en virtud de un contrato PPA de 12 años de duración, que serán prorrogables otros cinco años a voluntad del cliente. La primera etapa de 45 MW (15 aerogeneradores AW 116/3000, de 3 MW de potencia nominal) se encuentra en construcción. La segunda etapa de 58,5 MW se encuentra con el SEIA aprobado / The energy generated by the wind farm, estimated in 124 GWh (million kilowatts per hour) per year, will be supplied to Colbún, which operates in the SIC, by virtue of a 12-year PPA contract, which will be extended for another 5 years at the option of the client. The first stage of 45 MW (15 116/3000 AW wind turbines, of 3 MW of nominal power) is under construction. The second stage of 58,5 MW has its EIAS approved.
Barrick Chile Generación	Punta Colorada	E	70	Ingeniería / Engineering	Provincia de Elqui / Elqui province	Construcción de Parque Eólico con 20 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction of a 20 MW Wind Farm. EIAS approved.
Ener Renova	La Cachina	E	123	Ingeniería / Engineering	A 2 km de la salida sur de la ciudad de Los Vilos, en el costado poniente de la ruta 5, comuna de Los Vilos / 2 km from the southern exit of the city of Los Vilos, on the west side of Route 5, Los Vilos commune.	Parque Eólico. Potencia: 66 MW. SEIA aprobado / Wind Farm. Power: 66 MW. EIAS approved.
Eolic Partners Chile S.A.	Parque Eólico El Pacifico	E	144	Ingeniería / Engineering	Comuna de Ovalle, junto a Parque Eólico La Cebada / Ovalle commune, next to the La Cebada Wind Farm.	Construcción de un Parque Eólico con una capacidad de generación de 72 MW de potencia. SEIA no admitido a tramitación / Construction of a Wind Farm with a generation capacity of 72 MW of power. EIAS denied processing.
Eolic Partners Chile S.A.	Parque Eólico La Cebada	E	100	Construcción / Construction	A 110 km al Norte de la ciudad de Los Vilos, comuna de Ovalle / 110 km north of the city of Los Vilos, Ovalle commune.	Construcción de un Parque Eólico de 21 Aerogeneradores con una potencia instalada entre 37,8 a 48,3 MW, dependiendo del tipo de aerogenerador final utilizado. SEIA aprobado / Construction of a Wind Farm of 21 wind turbines, with an installed power between 37,8 and 48,3 MW, depending on the type of final wind turbine used. EIAS approved.
Ingeniería Seawind Sudamérica	Hacienda Quijote	E	30	Construcción / Construction	Sector costero a 86 km al Norte de Los Vilos, Provincia de Choapa / Coastal sector 86 km north of Los Vilos, Choapa province.	Parque Eólico de 26 MW de potencia. SEIA aprobado / Wind Farm of 26 MW of power. EIAS approved.
Parque Eólico La Cebada S.A.	La Cebada	E	100	Construcción / Construction	A 110 km al Norte de la ciudad de Los Vilos, comuna de Ovalle / 110 km north of the city of Los Vilos, Ovalle commune.	Parque Eólico de 48,3 MW de potencia instalada. Será operado a distancia desde unas oficinas en la región. SEIA aprobado / Wind Farm of 48,3 MW of installed power. It will be operated remotely from the offices in the region. EIAS approved.
Parque Eólico La Gorgonia S.A.	La Gorgonia	E	175	Construcción / Construction	A 105 km al Norte de la ciudad de los Vilos, en la comuna de Punitaqui / 105 km north of the city of Los Vilos, in the Punitaqui commune.	Parque Eólico de 76 MW de potencia. SEIA aprobado / Wind Farm of 76 MW of power. EIAS approved.
Andes Mainstream S.p.A.	Parque Solar Estancia	S	160	Ingeniería / Engineering	Comuna de La Higuera, aproximadamente a 60 km al oriente de La Serena / La Higuera commune, approximately 60 km east of La Serena.	Construcción de un Parque Solar de 294,400 Paneles fotovoltaicos (potencia instalada aproximada de 88 MW) / Construction of a Solar Farm of 294,400 photovoltaic panels (approximate installed power of 88 MW).
Central Térmica Barrancones S.A.	Central Térmica Barrancones	T	1.100	Diferido / Differed	A 5,5 km al norte de la localidad de Chungungo y a aproximadamente 60 km al norte de La Serena / 5,5 km north of the town of Chungungo and approximately 60 km north of La Serena.	Construcción de una central térmica y obras asociadas. Tres unidades de 180 MW cada una. Potencia de 540 MW / Construction of a thermal power station and associated works. Three units of 180 MW each. Power: 540 MW.
Energía Renovable Verano Tres S.P.A.	Parque Solar Punta Del Viento	S	96	Ingeniería / Engineering	Comuna de La Higuera / La Higuera commune	Construcción de un Parque Solar de 46,8 MWp / Construction of a 46,8 MWp Solar Farm.
Eolic Partners Chile S.A.	Parque Eólico La Gorgonia	E	175	Ingeniería / Engineering	Comuna de Punitaqui, Provincia de Limarí / Punitaqui commune, Limarí province.	Construcción de un Parque Eólico. Capacidad de generación de 76 MW de potencia / Construction of a Wind Farm. Generation capacity: 76 MW.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE COPIAPÓ (IV REGIÓN) / COPIAPÓ REGION (IV REGION)						
Eólica Talinay S.A.	Parque Eólico Talinay	E	1.000	Construcción / Construction	Se emplazará en el predio Haciendas Talinay, en la Comuna de Ovalle / It will be located in the Talinay Estate, Ovalle commune.	Construcción de un Parque Eólico que permita aumentar significativamente la inyección de energía eléctrica al SIC. Potencia: 500 MW (229 aerogeneradores de 2 MW y 14 aerogeneradores de 3 MW) / Construction of a Wind Farm that allows a significant increase of the injection of electricity to the SIC. Power: 500 MW (229 wind turbines of 2MW and 14 wind turbines of 3 MW).
Generadora Sol Soliv S.p.A.	Planta Solar Fotovoltaica Caracas	S	44	Ingeniería / Engineering	Comuna de Los Vilos / Los Vilos Commune	Construcción Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 20 MW, mediante la instalación de 79.200 módulos fotovoltaicos / Construction of a Solar Photovoltaic Plant. Installed power: 20 MW, through the installation of 79,200 photovoltaic modules.
Hidroeléctrica Río Turbio Limitada	Central Hidroeléctrica Balaíta	HP	18	Diferido / Differed	Río Turbio, efluente del río Elqui, provincia del Elqui / Turbio River; effluent of the Elqui River; Elqui province.	Construcción de central hidroeléctrica de pasada. Dos unidades de generación de 5,8 MW de potencia cada una (generará un promedio anual de 72.812 GWh) / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. Two generation units of 5.8 MW each (will generate an annual average of 72,812 GWh).
Imelsa S.A.	Central Solar Fotovoltaica Illapel	S	75	Ingeniería / Engineering	Sector El Maitén-Bellavista, Comuna de Illapel / El Maitén-Bellavista sector; Illapel commune.	Construcción de planta solar; línea de 23KV y subestación elevadora para conectarse al SIC, incluyendo también la Subestación Tap-Off 48 MW de potencia nominal instalada (176.400 paneles solares de 300 Wp cada uno). En el SEIA (abril 2015) / Construction of a solar plant, 23 kV line and a lifting substation to connect to the SIC, also including the Tap-Off Substation. 48 MW of installed nominal power (176,400 solar panels of 300 Wp each). In EIAS (April 2015).
Imelsa S.A.	Planta Solar Fotovoltaica Doña Antonia	S	150	Ingeniería / Engineering	A 13 km aproximadamente al norte de Ovalle / Approximately 13 km north of Ovalle.	Construcción de una planta solar; así como de una subestación seccionadora. 100 MW de potencia nominal instalada (415.800 paneles solares de 255 Wp) / Construction of a solar plant, as well as an isolator substation. 100 MW of installed nominal power (415,800 panels of 225 Wp).
Pacific Hydro Chile S.A.	Parque Eólico Punta Sierra	E	250	Construcción / Construction	En la Provincia del Limarí, Comuna de Ovalle (a la altura del km 316 de la Ruta 5) / In the Limarí Province, Ovalle commune (at kilometer 316 of Route 5).	Construcción de un Parque Eólico. 108 MW potencia instalada (36 aerogeneradores); Producción anual estimada de 310 GWh/año / Construction of a Wind Farm. 108 MW of installed power (36 wind turbines); Estimated annual production of 310 GWh/year.
Parque Talinay Sur S.A.	Parque Eólico Talinay II	E	1.200	Ingeniería / Engineering	Provincia del Limarí, comuna de Ovalle, sector de Talinay / Limarí province, Ovalle commune, Talinay sector.	Construcción de un Parque Eólico que permita aumentar significativamente la inyección de energía eléctrica al SIC. Potencia total de 500 MW (166 aerogeneradores de 3 MW y uno de 2 MW) / Construction of a Wind Farm that allows a significant increase of the injection of electricity to the SIC. Power: 500 MW (166 wind turbines of 3 MW and one of 2 MW).
Punta Palmeras S.A.	Parque Eólico Punta Palmeras	E	150	Construcción / Construction	A 20 km de la localidad de Canela Baja y 3 km al oeste de la Ruta 5 norte / 20 km from the town of Canela Baja and 3 km west of Route 5 North.	Construcción de parque eólico, para satisfacer la creciente demanda energética, industrial y residencial del Sistema Interconectado Central (SIC). Potencia total de 66 MW (22 aerogeneradores con potencia unitaria de 3 MW); Primera Etapa: 45 MW / Construction of a wind farm to satisfy the growing energy demand, both industrial and residential of the Central Interconnected System (SIC). Total Power: 66 MW (22 wind turbines with unitary power of 3 MW); First stage: 45 MW.



HOCHTIEF Construction Chilena, empresa filial de la empresa alemana HOCHTIEF Infrastructure GmbH, lleva más de 60 años de presencia en Chile aportando soluciones innovadoras y prácticas para nuestros clientes en base a la combinación de nuestro conocimiento local con una amplia experiencia internacional.

Con presencia en los cinco continentes HOCHTIEF ha sabido desarrollar proyectos completos de diversa índole en el campo de la Energía. Infraestructura, Obras Subterráneas y Edificios Industriales.

Nuestro modelo de negocios de colaboración temprana y transparente con nuestros clientes asegura el éxito de cada proyecto logrando soluciones avanzadas y económicamente rentables.

Cerro el Plomo 5420, Of. 803, Las Condes, Santiago, Chile. Fono: +56 22 581 9150

www.hochtief.cl



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE COPIAPÓ (IV REGIÓN) / COPIAPÓ REGION (IV REGION)						
Transec	Línea de Transmisión Eléctrica 1X220 KV Pan de Azúcar - Andacollo	LT	10	Construcción / Construction	Se inicia en la S/E Pan de Azúcar (Coquimbo) y finaliza en el sureste en la S/E Principal de CDA (comuna de Andacollo) / It starts in the Pan de Azúcar S/S (Coquimbo) and it ends southeast if the Principal S/S of CDA (Andacollo commune).	Construir línea de alta tensión de circuito simple trifásico, con una tensión nominal de 220 kV entre fases y habilitar el paño disponible en patio de 220 kV existente en S/E Pan de Azúcar (suministrar energía a Minera Carmen de Andacollo). Línea de transmisión tendrá una extensión de 44 km / Construction of a three-phase, simple-circuit, high-voltage line, with nominal voltage of 220 kV between phases, and the habilitation of the 220 kV panel available in the courtyard existing at the Pan de Azúcar S/S (supply energy to Minera Caamen de Adnacollo). Transmission line will have a 44 km-long extension.
REGIÓN DE VALPARAISO (V REGIÓN) / VALPARAISO REGION (V REGION)						
AM Eólica Laguna Verde S.p.A.	Laguna Verde	E	47	Ingeniería / Engineering	A 15 km al Sur de Valparaíso, en la localidad de Laguna Verde, en el sector de Punta Curaumilla / 15 km south of Valparaíso, in the town of Laguna Verde, in the Punta Curaumilla sector.	Construcción de Parque Eólico de 19,5 MW. SEIA aprobado / Construction of 19,5 MW Wind Farm. EIAS approved.
Andrés Lavín Arredondo	Parque Solar Bartolillo	S	17	Ingeniería / Engineering	A 20 km. de Cabildo, provincia de Petorca / 20 km from Cabildo, Petorca province.	Construcción de una planta solar fotovoltaica de 9 MW de potencia. SEIA en calificación / Construction of a 9 MW solar photovoltaic plant. EIAS under evaluation.
Chilquinta Energía S.A.	Línea de Transmisión 110 kV Concón - Montemar y Subestación 110/23 - 12 kV Montemar	LT	4	Ingeniería / Engineering	Comuna de Concón en Viña del Mar / Concón commune, Viña del Mar	Construcción de Línea de Transmisión 2x110 kV de 3,7 km y nueva S/E eléctrica 110/23 kV, 60 MVA / Construction of a 2x110 kV, 3,7 km-long Transmission Line and new 110/23 kV, 60 MVA electrical S/S.
Chilquinta Energía S.A.	Segundo Circuito San Luis - Agua Santa	LT	9	Ingeniería / Engineering	Quillota y Viña del Mar / Quillota and Viña del Mar	Instalación de un nuevo conductor (línea de 34 km en 220 kV) y ampliación de subestaciones 220/110 kV / Installation of a new conductor (34 km-long line in 220 kV) and expansion of 220/110 kV substations.
Ener Renova	Las Dichas	E	30	Ingeniería / Engineering	Sector de Las Dichas, a un costado de la ruta F-840, que une Algarrobo y Casablanca / Las Dichas sector, adjacent to route F-840 that connects Algarrobo and Casablanca.	Parque Eólico. Potencia 16 MW. SEIA aprobado / Wind Farm. Power 16 ME. EIAS approved.
Gestión Integral de Residuos S.A.	Central de Generación Eléctrica El Molle	BG	1	Ingeniería / Engineering	Camino La Pólvora, ciudad de Valparaíso / La Pólvora road, city of Valparaíso	Construcción de una Central de Generación Eléctrica con biogás proveniente del Relleno Sanitario El Molle. Potencia de 4 MW. SEIA aprobado / Construction of a biogas-powered Electrical Generation Power Station coming from the El Molle landfill. Power of 4 MW. EIAS approved.
GNL Quintero S.A.	Aumento de capacidad Fase 2 del terminal GNL	GNL	300	Ingeniería / Engineering	Bahía de Quintero, a 4 km de la ciudad del mismo nombre, en las comunas de Quintero y Puchuncaví / Quintero Bay, 4 km from the city of the same name, in the Quintero and Puchuncaví communes.	Ampliar la capacidad de almacenamiento, regasificación y carga de camiones del terminal, aumento en el envío de gas natural por el gasoducto existente e incorporar la factibilidad de recargar barcos de GNL de menor escala. SEIA en calificación / Expansion of storage capacity, regasification and truck loading of terminal, increase the delivery of natural gas through the existing gas pipeline and incorporation of feasibility to reload smaller LNG ships. EIAS under evaluation.
8i S.A.	Ravsoe	S	55	Ingeniería / Engineering	Comuna de Puchuncaví, a 40 km hacia el norte por la ruta de la costa (F-30-E) de Viña del Mar / Puchuncaví commune, 40 km north of the coastal route (F-30-E) of Viña del Mar.	Construcción de un Parque Solar de 148.000 paneles fotovoltaicos. 9 MW de potencia. SEIA en calificación / Construction of a Solar Farm with 148,000 photovoltaic panels. 9 MW of Power. EIAS under evaluation.
AES Gener S.A.	Central Laguna Verde	T	215	Diferido / Differed	Laguna Verde (15 km al sur de la ciudad de Valparaíso) / Laguna Verde (15 km south of the city of Valparaíso)	Construcción de central de ciclo combinado con capacidad de 400 MW / Construction of combined-cycle power station with 400 MW of capacity.
Bartolillo S.P.A.	Parque Solar Bartolillo	S	17	Ingeniería / Engineering	Comuna de Cabildo, en la provincia de Petorca / Cabildo commune, in the Petorca province.	Construcción de un Parque Solar de 9 MWp de potencia / Construction of a 9 MWp Solar Farm.
Carlos Rodrigo Álvarez Stubing	Planta Solar Fotovoltaica Doña Carmen	S	67	Ingeniería / Engineering	En el sector de Quebradilla de la comuna de La Ligua / Quebradilla sector of the La Ligua commune.	Construcción de un Parque Fotovoltaico de 159,016 paneles de 250 Wp, con una potencia de 40 MW / Construction of a Photovoltaic Farm of 159,016 panels of 250 Wp, with 40 MW of power.
Chilquinta Energía S.A.	Línea 2x110 kV a S/E La Palma	LT	7	Ingeniería / Engineering	Sector La Palma, comuna de Valparaíso / La Palma sector, Valparaíso commune	Construcción de una línea de transmisión de 2x110 kV de 5 km y subestación de poder 110/23 kV / Construction of a 2x110 kV, 5 km-long transmission line and substation with 110/23 of power.
Chilquinta Energía S.A.	Línea 2x110 kV a S/E Marga Marga	LT	9	Ingeniería / Engineering	Comunas de Villa Alemana-Limache / Villa Alemana-Limache communes	Construcción de una doble línea de transporte de energía eléctrica de 110 kV de 8 km de longitud y una subestación eléctrica 110/12 kV. RCA aprobada abril 2015 / Construction of a 110 kV, 8 km-long electricity transportation double line and a 110/12 kV electrical substation.
Codelco Chile	Central Termoelectrónica Energía Minera	T	1.700	Diferido / Differed	Aproximadamente 3 kilómetros al Sureste de Ventanas y a 8,5 kilómetros al Noreste de Quintero / Approximately 3 km southeast of Ventanas and 8,5 km northeast of Quintero.	Construcción de una central termoelectrónica de 3 unidades generadoras de 350 MW bruto cada una. Potencia de 1.050 MW / Construction of a thermoelectric power station of 3 generator units of 350 MW each.
Empresa Eléctrica de Melipilla Colchagua y Maule S.A.	Subestación Eléctrica, Leyda	O	3	Ingeniería / Engineering	Sector de Leyda, específicamente en el cruce de la Autopista del Sol con el camino a San Juan de Leyda / Leyda sector, specifically at the crossroad of Autopista del Sol and the San Juan de Leyda road.	Construcción de una subestación eléctrica. Transformador de Poder trifásico de la S/E es de 10/12,5 MVA y tensiones de 110/13,8 kV / Construction of an electrical substation. Three-phase power transformer of the S/S is 10/12,5 MVA and voltage of 110/13,8 kV.
Enap Refinerías S.A.	Central Cogeneradora de Aconcagua	O	300	Ingeniería / Engineering	A 1,5 km al Oriente de la Rotonda de Concón por la ruta Rol F-32 Cruce Ruta 60-CH - Cruce F-30-E / 1,5 km east of the Rotonda de Concón through route F-32, crossroads of route 60-CH - Crossroads F-30-E.	Construcción Planta Cogeneradora de 2 turbinas. Potencia: 165 MW / Construction of a Cogenerator Plant with 2 turbines. Power: 165 MW.
Enap Refinerías S.A.	Subestación Eléctrica el Bato	O	4	Diferido / Differed	En las instalaciones industriales de la Refinería Aconcagua (Comuna de Quintero, sector de Loncura Alto) / In the industrial facilities of the Refinería Aconcagua (Quintero commune, Loncura Alto sector).	S/E de transformación 110/12 kV para ampliar infraestructura para el suministro de energía eléctrica externa a las instalaciones en el Terminal Quintero y así permitir la alimentación eléctrica de nuevos equipos / Transformation S/S 110/12 kV to expand infrastructure for the supply of external electrical power to the facilities of the Quintero Terminal and thus allowing the electrical feeding of new equipments.
Hidroeléctrica Guardia Vieja S.A.	Central Esperanza	O	35	Diferido / Differed	A un costado de la actual S/E eléctrica Esperanza, a la altura del Km 91 de la Ruta 5 Norte, entre Llay-Llay y el Túnel La Calavera / Adjacent to the current Esperanza electric S/S, at km 91 of Route 5 North, between Llay-Llay and La Calavera Tunnel.	Construcción de una central de respaldo. Dos turbinas de 50 MW de potencia cada una / Construction of a backup power station. Two turbines of 50 MW each.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE VALPARAISO (V REGIÓN) / VALPARAISO REGION (V REGION)						
Imelsa S.A.	Central de Generación Ecodiesel Plástico y Neumático	T	43	Ingeniería / Engineering	Sector de Quebradilla, en la comuna de La Ligua (V Región) / Quebradilla sector; in the La Ligua commune (V region).	Instalación de 2 Centrales de Generación de Ecodiesel o diésel sintético. Potencia instalada total de 14 MW / Installation of 2 Ecodiesel and Synthetic diesel Generation Power Stations. Total installed power of 14 MW.
Imelsa S.A.	Central de Respaldo Doña Carmen	T	43	Ingeniería / Engineering	En el sector de Quebradilla, en la comuna de La Ligua / Quebradilla sector; in the La Ligua commune.	Construcción de Central de Respaldo con diésel y contará con 48 generadores en contenedores insonorizados (4 bancos de 12 unidades de 1,5MW) para una capacidad instalada total de 70MW. El proyecto también considera tres tanques de almacenamiento de diésel de 500m3 de capacidad cada uno y sus correspondientes sistemas de suministro / Construction of a diesel Backup Power Station and it will have 48 generators in soundproof containers (4 banks of 12 units of 1.5 MW) for a total installed capacity of 70 MW. The project also considers three diesel storage tanks of 500 m3 each and their corresponding supply system.
Inversiones EW Ltda. (Andes Energy-Mainstream)	Parque Eólico Laguna Verde	E	75	Ingeniería / Engineering	Localidad de Laguna Verde, específicamente en el sector de Punta Curaumilla, aproximadamente a 15 km al Sur de Valparaíso / Town of Laguna Verde, specifically in the Punta Curaumilla sector; approximately 15 km south of Valparaíso.	Construcción de Parque Eólico Laguna Verde. Generar 63 GWh/año de energía eléctrica con una potencia instalada de 36 MW (15 aerogeneradores) / Construction of the Laguna Verde Wind Farm to generate 63 GWh/year of electricity with an installed power of 36 MW (15 wind turbines).
Inversiones y Servicios Suredison Chile Ltda.	Parque Solar Olmué	S	300	Ingeniería / Engineering	A 3 km al Sureste de la comuna de Olmué / 3 km southeast of the Olmué commune.	Construcción de un Parque Solar: 145 MWp (422.104 Paneles solares) / Construction of a Solar Farm. 145 MWp (422,104 solar panels).
Nordex USA	Parque Eólico Llay-Llay	E	109	Ingeniería / Engineering	Rivera sur del río Aconcagua, comuna de Llay Llay / Southern brook of Aconcagua River; Llay Llay commune.	Con 28 aerogeneradores de 2 MW cada uno mitigar el efecto invernadero, reduciendo el consumo de combustibles fósiles para la generación de energía eléctrica y a través de la venta de bonos de carbono / With 28 wind turbines of 2 MW each to mitigate the greenhouse effect, reducing the consumption of fossil fuels for the generation of electricity and through the sale of carbon offsets.
Transec	Nueva línea 220 kV Nogales Polpaico	LT	60	Ingeniería / Engineering	Se extenderá desde Quillota (subestación Nogales) hasta la subestación Polpaico / It will extend from Quillota (Nogales substation) until Polpaico substation.	Construcción de línea de 74 km de extensión de doble circuito en 220 kV (la autoridad no autorizó que se construya en 2 x 500 kV con uso inicial en 220 kV) / Construction of a 74 km-long, double-circuit, 220 kV line (the authority did not authorized the construction of 2x500 kV with initial use of 220 kV).
REGIÓN DE O'HIGGINS (VI REGIÓN) / O'HIGGINS REGION (VI REGION)						
Andes Mainstream S.p.A.	Proyecto Fotovoltaico Santa Marta de Marchigüe	S	200	Ingeniería / Engineering	Predios al Sureste de la intersección de las rutas I-20 y H-75, en la comuna de Marchigüe, Provincia de Cardenal Caro / Land located southeast of the intersection of routes I-20 and H-75, in the Marchigüe commune, Cardenal Caro province.	Parque fotovoltaico de 366.666 paneles y 95 MW de potencia. SEIA en calificación / Photovoltaic Farm of 366,666 panels and 95 MW of power. EIAS under evaluation.
Central Hidroeléctrica Convento Viejo S.A.	Central Hidroeléctrica Convento Viejo	HP	28	Ingeniería / Engineering	A 15 km del pueblo de Chimbarongo, Provincia de Colchagua / 15 km from the town of Chimbarongo, Colchagua province.	Construcción y operación de una minicentral que utiliza las aguas del embalse Convento Viejo. Generación subordinada a necesidades de riego. La central se enlazará al SIC, DIA aprobada. Potencia: 14 MW / Construction and operation of a mini power station that uses that water from the Convento Viejo reservoir. Generation dependent on the irrigation needs. The power station will be connected to the SIC. EIS approved. Power: 14 MW.



Una Empresa Sigdo Koppers

- Evaluación de Proyectos
- Estudios de Factibilidad, Pre Inversión e Inversión
- Diseño de Plantas
- Desarrollo de Ingenierías Conceptual, Básica y de Detalle
- Implementación de Proyectos
- Operación de Plantas

DIVISIÓN ENERGÍAS RENOVABLES





Asturias 149, Las Condes. Santiago de Chile
(+56 2) 2837 45 50

www.ske.cl



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE O'HIGGINS (VI REGIÓN) / O'HIGGINS REGION (VI REGION)						
Energías Ucuquer	Ucuquer	E	36	Ingeniería / Engineering	En predio rural en la ruta I-124 camino a Rapel en la localidad de Matancilla, comuna de Litueche, en la zona costera / In rural property in route I-124, towards Rapel in the town of Matancilla, Litueche commune, in the coastal area.	Parque Eólico de 9 MW de potencia. SEIA aprobado / Wind Farm of 9 MW of power. EIAS approved.
Hidroeléctrica Nido de Águilas	Central Nido de Águilas	HP	280	Ingeniería / Engineering	Cuenca del Cachapoal, VI región del Libertador General B. O'Higgins / Cachapoal Basin, VI Region of Libertador General B. O'Higgins.	Construcción y operación de una Central Hidroeléctrica de Pasada. Potencia de 125 MW. Ingresó al SEIA en abril 2015 / Construction and operation of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station. Power: 125 MW. Entered the EIAS in April 2015.
Maitenes Solar S.p.A.	Planta Fotovoltaica Maitenes	S	20	Ingeniería / Engineering	A 7 km al Noroeste de la ciudad de Marchigüe, en la Provincia de Cardenal Caro / 7 km northeast of the city of Marchigüe, in the Cardenal Caro province.	Central de paneles fotovoltaicos que generan 9 MW de potencia. SEIA en calificación / Power station with photovoltaic panels that generate 9 MW. EIAS under evaluation.
Torsa Chile S.A.	Parque Eólico Cardonal	E	66	Ingeniería / Engineering	Noroeste de la comuna de Litueche / Northeast of the Litueche commune.	Construcción y operación de un Parque Eólico de potencia máxima de 30 MW. SEIA en calificación / Construction and operation of a Wind Farm with 30 MW of maximum power. EIAS under evaluation.
CGE Transmisión S.A.	Línea de Transmisión de 66 kV Cachapoal-Machalí	LT	1	Construcción / Construction	Desde la SE Cachapoal (comuna de Rancagua) hasta la SE Machalí (comuna de Machalí) / From the Cachapoal SS (Rancagua commune) to the Machalí SS (Machalí commune).	Construcción de una línea de transmisión de 10,5 km de 66 kV / Construction of a 10.5 km, 66 kV transmission line.
Consorcio Energético Nacional S.A.	Central de Energía Renovable No Convencional (ERNC) Tagua Tagua	BM	95	Diferido / Differed	Aproximadamente a 82 Km al Suroeste de Rancagua / Approximately 82 km southeast of Rancagua	Instalación de una central de generación de energía eléctrica que utilizará biomasa como combustible con una potencia de 35 MW / Installation of an electricity generation power station that will use biomass as fuel, with 35 MW of power.
Eléctrica Cipresillos S.p.A.	Central Hidroeléctrica Cipresillos	HP	19	Ingeniería / Engineering	A 50 kilómetros al sur-oriente de Rancagua / 50 km southeast of Rancagua	Construcción de una central hidroeléctrica de pasada de 2 turbinas Pelton de eje horizontal e igual capacidad; Caudal de diseño de 3,9 m³/s y capacidad de generación media anual será de 38 GWh aproximadamente. 12 MW de potencia bruta / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station with 2 horizontal-axis Pelton turbines and same capacity; Design flow of 3.9 m³/s and mean annual generation capacity of 38 GWh, approximately. 12 MW of gross power.
Hidroeléctrica El Paso Ltda.	Aumento de Voltaje Línea de Transmisión Eléctrica El Paso de 110KV a 220 KV	LT	16	Construcción / Construction	A unos 70 km al sureste de San Fernando y a unos 32 km del poblado de Puente Negro (VI Región) / About 70 km southeast of San Fernando and about 32 km from the town of Puente Negro (VI Region).	Línea de Transmisión Eléctrica. Aumento de voltaje de la línea de transmisión eléctrica de 110 kV a 220 kV; L= 21 km de longitud / Electrical Transmission Line. Voltage increase of electrical transmission line from 110 kV to 220 kV; L= 21 km.
Hidroeléctrica El Paso Ltda. (HydroChile S.A.)	Aumento Potencia Central Hidroeléctrica El Paso	H	135	Construcción / Construction	A unos 70 Km al Este de la ciudad de San Fernando. Específicamente en el río de Las Damas / About 70 east of the city of San Fernando, specifically in the Las Damas River.	Aumento Potencia Central Hidroeléctrica. Pasar de 40 MW a 60 MW; caudal de diseño: 14,7 m³/s; generación media anual: 247 GWh. Entrará en operaciones en 2015 / Power Increase Hydroelectric Power Station. To go from 40 MW to 60 MW; Design Flow: 14.7 m³/s; mean annual generation: 247 GWh. It would start its operation in 2015.
Hidroeléctrica La Confluencia S.A.	Línea de Transmisión de alta Tensión 2 x 220 Kv, La Confluencia-La Higuera	LT	5	Construcción / Construction	Entre la Central Hidroeléctrica La Confluencia y finaliza en la Central Hidroeléctrica La Higuera / Between the La Confluencia and the La Higuera Hydroelectric Power Stations.	Construcción de una línea de transmisión de alta tensión. Longitud aproximada total de 17,9 km / Construction of a high-voltage transmission line. Approximate total length of 17.9 km.
HydroChile S.A.	Sistema de Transmisión Eléctrica San Andrés	LT	9	Construcción / Construction	Río San Andrés, a 70 km al NO de San Fernando / San Andrés River; 70 km northwest of San Fernando.	Transmisión de la Energía Eléctrica Proveniente de la Central Hidroeléctrica de Pasada San Andrés. Línea de simple circuito en 110 kV, de aproximadamente 20,6 kilómetros de longitud. Otra línea de 220 kV, de aproximadamente 150 m de longitud / Transmission of the Electricity coming from the San Andrés Run-of-the-river Hydroelectric Power Station. Simple-circuit line in 110 kV, of approximately 20.6 km long. Another line of 220 kV, of approximately 150 meters long.
Pacific Hydro Chile S.A.	Central Hidroeléctrica Arándanos	H	140	Ingeniería / Engineering	Río Cachapoal, Comuna de Machalí / Cachapoal River; Machalí commune.	Construcción de central hidroeléctrica para generación de energía de 39 MW de potencia / Construction of a hydroelectric power station for the generation of 39 MW of power.
REGIÓN DEL MAULE (VII REGIÓN) / MAULE REGION (VII REGION)						
Beser (Besalco Energía Renovable S.A.)	Central Hidroeléctrica las Hierros II	HP	16	Construcción / Construction	A 130 km al suroriente de la ciudad de Talca, en la cuenca del río Melado, comuna de Colbún / 130 km southeast of the city of Talca, in the basin of the Melado river; Colbún commune.	Construcción de Central Hidroeléctrica de pasada. Obras de Generación y Transmisión. Capacidad de 5,1 MW de potencia y energía generable estimada en 29,9 HWh/año, que se inyectará al SIC. Línea de transmisión de 110 kV de 400 m de extensión aproximadamente / Construction of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station. Generation and Transmission Works. 5.1 MW of capacity and generated energy estimated in 29.9 HWh/year, which will be injected to the SIC. Transmission line of 110 kV and approximately 400 meters long.
Beser (Besalco Energía Renovable S.A.)	Central Hidroeléctrica Los Hierros	HP	11	Construcción / Construction	A 130 km al suroriente de la ciudad de Talca, en la cuenca del río Melado, comuna de Colbún / 130 km southeast of the city of Talca, in the basin of the Melado river; Colbún commune.	Construcción de Central Hidroeléctrica de pasada. Obras de Generación y Transmisión. Capacidad 23 MW / Construction of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station. Generation and Transmission Works. Capacity: 23 MW.
Colbún S.A.	Duao	HP	3	Ingeniería / Engineering	Localidad de Duao en Región del Maule / Town of Duao in the Maule region.	Construcción de una minicentral de pasada de 1 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction of a run-of-the-river mini power station of 1 MW of power. EIAS approved.
Colbún S.A.	Pando	HP	2	Ingeniería / Engineering	Localidad de Pando, en Región del Maule / Town of Pando, in the Maule region.	Construcción de una minicentral de pasada de 0,4 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction of a run-of-the-river mini power station of 0.4 MW of power. EIAS approved.
Electro Austral Generación Ltda.	Proyecto Hidroeléctrico Achibueno	HP	285	Ingeniería / Engineering	A 28 km de la ciudad de Linares, hacia el sector rural Pejerrey / 28 km from the city of Linares, to the rural sector of Pejerrey.	Construcción y operación de dos centrales hidroeléctricas de pasada: Centinela (105 MW) y El Castillo (30 MW). Potencia total de 135 MW (600 GWh/año) / Construction and operation of two run-of-the-river hydroelectric power stations: Centinela (105 MW) and El Castillo (30 MW). Total power: 135 MW (600 GWh/year).
Inversiones Herborn Ltda.	Central Hidroeléctrica Providencia	HP	30	Construcción / Construction	A 20 km al Oriente de San Clemente, Región del Maule / 20 km east of San Clemente, Maule region.	Construcción de Central Hidroeléctrica de pasada. Potencia de 12,7 MW (Longitud Línea: 9,1 km). SEIA aprobado / Construction of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station. Power: 12.7 MW (Line's Length: 9.1 km). EIAS approved.
Obechile	Pequeña Central Hidroeléctrica de Pasada La Montaña I	HP	3	Construcción / Construction	En el estero El Manzano, comuna de Teno, Provincia de Curicó / In the El Manzano estuary, Teno commune, Curicó province.	Central de 3 MW de potencia. Se espera iniciar operaciones en 2015 / Power Station of 3 MW of power. Its operations are expected to begin in 2015.



MARKETING@COMUNICACIONES.FISA

TRES GRANDES FERIAS SE UNEN PARA CREAR LA MAYOR PLATAFORMA DE NEGOCIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN EN LATINOAMÉRICA



21 AL 24 DE OCTUBRE 2015

ESPACIO RIESCO - SANTIAGO

5.000 MARCAS
REPRESENTADAS EN
800 EXPOSITORES

MÁS DE
75.000 M²
DE EXHIBICIÓN

CONGRESO
DE LA INNOVACIÓN
EN CONSTRUCCIÓN

RUEDA DE
NEGOCIOS
INTERNACIONAL

DEMOSTRACIONES
CONSTRUCTIVAS
EN VIVO

FIIC CHILE
2015

REGISTRE SU VISITA EN: www.feriadelaconstruccion.cl

@feriaFIC2015

/feriadelaconstruccion

ORGANIZAN:

AUSPICIA:

PRODUCE Y COMERCIALIZA:

SOCIO TECNOLÓGICO:



PATROCINAN: Ministerio de Energía; Ministerio de Vivienda y Urbanismo; Ministerio de Obras Públicas; PROCHILE; Federación Interamericana de la Industria de la Construcción; Instituto de la Construcción; Corporación Chilena de la Construcción y Desarrollo Sustentable; Asociación Chilena de Energía Solar; Colegio de Arquitectos; Colegio de Ingenieros de Chile; AOA; Asociación Chilena de Ingenieros Civiles Estructurales; Asociación Chilena del Vidrio, Aluminio y PVC; Asociación Chilena de Carreteras y Transporte; Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica; Instituto Tecnológico de la Enfierradura para la Construcción; Instituto Chileno del Acero; Instituto Chileno del Asfalto; Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile A.G.; FUNDES Latinoamérica; SOFOFA; Dirección Chile Compra.

CONTACTO COMERCIAL: ventas@feriadelaconstruccion.cl - ldumitrescu@fisa.cl - Tel. (56 2) 2530 7281 - 2530 7000



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DEL MAULE (VII REGIÓN) / MAULE REGION (VII REGION)						
AES Gener S.A.	Línea de Transmisión Los Robles	LT	60	Diferido / Differed	Área de influencia será la VII Región / The VII Region will be the area of influence.	Construcción de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje. 2 x 500 kV con una potencia de 700 MW y 118 km de longitud / Construction of a high-voltage electric transmission line. 2 x 500 kV with 700 MW of power and 118 km long.
AES Gener S.A.	Central Termoeléctrica Los Robles	T	1.300	Diferido / Differed	En el sector de Punta Pacoco adyacente a la Ruta M-50 en el kilómetro 73,3 (Comuna de Constitución) / In the Punta Pacoco sector adjacent to Route M-50 at km 73.3 (Constitución commune).	Instalación de una central termoeléctrica y construcción de un puerto para la descarga de carbón. Considera 2 Unidades de generación eléctrica de 375 MW brutos cada una / Installation of a thermoelectric power station and construction of a harbor for coal unloading. It considers 2 electrical generation units of 375 gross MW each.
Antartic Generación S.A.	Central Hidroeléctrica Embalse Bulileo	HP	12	Ingeniería / Engineering	Aproximadamente 8 kilómetros aguas arriba de la confluencia del río Bulileo con el río Longavi / Approximately 8 km above the confluence of the Bulileo River and the Longavi River.	Construcción y Operación de una Central Hidroeléctrica de Pasada con una potencia total instalada de 8 MW / Construction and Operation of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station, with a total installed power of 8 MW.
Aserraderos Arauco S.A.	Planta Térmica de Cogeneración Viñales	O	105	Construcción / Construction	Km 5 del Camino M-50 (Constitución - Chanco) / Km 5 of M-50 Road (Constitución - Chanco).	Construcción de Planta Térmica de Cogeneración para abastecer de vapor de proceso y energía eléctrica a Aserradero Viñales y entregar al SIC los excedentes de energía eléctrica. Caldera de 210 t/h de vapor sobrecalentado y turbogenerador de 41 MW de potencia / Construction of a Cogeneration Thermal Plant to supply process steam and electricity to Aserradero Viñales and give the SIC the electricity surplus. Boiler of 210 t/h of superheated steam and 41 MW turbogenerator.
Beser (Besalco Energía Renovable S.A.)	Central Hidroeléctrica Túnel Melado Obras de Generación y de Transmisión	HP	50	Ingeniería / Engineering	A 53 Km al oriente de Linares / 53 km east of Linares.	Construcción de Central Hidroeléctrica de Pasada y línea de transmisión de 110 kV de 6 km de extensión aproximadamente. Potencia: 3 MM / Construction of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station and a 110 kV transmission line of 6 km long.
Colbún S.A.	Central Hidroeléctrica La Mina	HP	130	Construcción / Construction	Aproximadamente a 40 km al oriente del embalse Colbún en la comuna de San Clemente / Approximately 40 km east of the Colbún reservoir in the San Clemente commune.	Construcción de central hidroeléctrica de pasada. Potencia: 34 MW / Construction of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station. Power: 34 MW.
Colbún S.A.	Línea de Alta Tensión La Mina - Loma Alta y Subestaciones	LT	20	Ingeniería / Engineering	En la comuna de San Clemente, desarrollándose adyacente a la ruta internacional Paso Pehuenche o ruta CH-I 15 / In the San Clemente commune, being developed next to Paso Pehuenche international route or route CH-I 15.	Línea en circuito simple y 66 kV de tensión nominal, de 25 km de longitud, para evacuar la energía que generará la central hidroeléctrica La Mina (34 MW) hacia el SIC / Simple circuit line of 66 kV of nominal voltage and 25 km long to evacuate the energy generated by the La Mina hydroelectric power station (34 MW) to the SIC.
Consulting & Energy Limitada	Minicentral de Biomasa La Gloria	BM	8	Ingeniería / Engineering	Comuna de Parral en Región del Maule / Parral commune, Maule Region.	Construcción de Minicentral Biomasa de 2,9 MW de potencia / Construction of a Biomass Mini Power Station of 2.9 MW of power.
Ecoingenieros Ltda.	Parque Eólico Chanco	E	40	Ingeniería / Engineering	Se instalará en la localidad de Chanco, Región del Maule / To be placed in the town of Chanco, Maule Region.	Construcción y Operación de un Parque Eólico de 20 MW de potencia / Construction and Operation of a 20 MW Wind Farm.
Eléctrica El Galpón S.p.A.	Minicentral Hidroeléctrica El Galpón	HP	2	Ingeniería / Engineering	A 15 km al sur-este de Molina (VII Región) / 15 km southeast of Molina (VII region).	Construcción de una central hidroeléctrica de pasada. Potencia instalada será de 1,4 MW, bajo un caudal de diseño de 5 m³/s / Construction of a run-of-the-river power station. Installed power of 1.4 MW, under a 5 m³/s design flow.
Empresa Eléctrica Chupallar S.p.A.	Central Hidroeléctrica Chupallar, Obras de Generación y Transmisión	HP	49	Ingeniería / Engineering	En la cuenca del río Ancoa, aproximadamente a 30 Km al oriente de Linares / In the basin of the Ancoa River; approximately 30 km east of Linares.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada. Potencia de 19 MW, aproximadamente 110 GWh/año / Construction of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station. Power of 19 ME, approximately 110 GWh/year.
Endesa	Central Hidroeléctrica Los Córdobes	HP	660	Construcción / Construction	Talca, en la cuenca del río Maule (VII Región) / Talca, in the basin of the Maule River (VII Region).	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada de 148 MW de potencia / Construction of a Run-of-the-river Hydroelectric Power Station of 148 MW of power.
Endesa	Línea de Alta Tensión Central Hidroeléctrica Los Córdobes	LT	60	Ingeniería / Engineering	Talca, en la cuenca del río Maule / Talca, in the basin of the Maule River	Construcción de una Línea de Alta Tensión Central Hidroeléctrica Los Córdobes. Línea en circuito 2x220 kV y una longitud de 85 km / Construction of a High-voltage Line Los Córdobes Hydroelectric Power Station. 2x220 kV and 85 km-long circuit line.
Greenpower S.p.A.	Planta de Generación Biodiesel-Diésel Kutralhue	T	21	Ingeniería / Engineering	Por definir. Originalmente era el sector de Itahue, en la Comuna de Molina (VII Región) / To be defined. Originally, it was in the Itahue sector; in the Molina commune (VII Region)	Ingresar al negocio de energía a través de la construcción y entrada en operación de una central térmica biodiesel-diésel de respaldo conectada al Sistema Interconectado Central (SIC). Potencia total instalada de 48 MW / Enter the energy business through the construction and entry into operation of a biodiesel-diesel backup thermal power station connected to the Central Interconnected System (SIC).
Hidroeléctrica Centinela S.A.	Proyecto Hidroeléctrico Achibueno	H	285	Ingeniería / Engineering	En la zona cordillerana al interior de la ciudad de Linares, específicamente en la cuenca del río Achibueno / In the mountain range area within the city of Linares, specifically in the basin of the Achibueno River.	Construcción y Operación de dos centrales hidroeléctricas. Potencia total de 135 MW (600 GWh/año) / Construction and Operation of two hydroelectric power stations. Total power of 135 MW (600 GWh/year).
Hidroeléctrica Centinela S.A.	Línea de Transmisión 1 x 220 KV Centinela - Panimávida	LT	17	Ingeniería / Engineering	Región del Maule, en la provincia de Linares, abarcando parte de las comunas de Linares y Colbún / Maule region, in the Linares province, covering part of the Linares and Colbún communes.	Construcción y operación de línea de transmisión eléctrica. 1x220 kV, ampliable a 2x220 kV / Construction and operation of an electrical transmission line. 1x220 kV, expandable to 2x220 kV).
Hidroeléctrica Embalse Ancoa SpA	Central Hidroeléctrica Embalse Ancoa	H	50	Ingeniería / Engineering	En la cuenca del Río Ancoa, aproximadamente a 44 km desde Linares (VII Región) / In the basin of the Ancoa River; approximately 44 km from Linares (VII region).	Construcción de una central hidroeléctrica a pie de presa. Potencia instalada de 27 MW, pudiendo generar al año 86 GWh anuales / Construction of a hydroelectric power station at the foot of the dam. Installed power of 27 MW, with the potential to generate 86 GWh per year.
Hidroeléctrica Río Colorado S.A.	Central Hidroeléctrica Río Colorado	HP	50	Ingeniería / Engineering	Comuna de San Clemente, específicamente en la cuenca del Río Colorado, aproximadamente a 90 km de Talca / San Clemente commune, specifically in the basin of the Colorado River; approximately 90 km from Talca.	Construcción Central Hidroeléctrica. Potencia instalada aproximada de 15 MW; Línea eléctrica de 23 kV y Subestación para subir la tensión de generación de 23 kV a 220 kV. Se espera entrará en operaciones en 2016 / Construction of a Hydroelectric Power Station. approximate installed power of 23 kV and Substation to increase the generation voltage from 23 kV to 220 kV. Its launch is expected for 2016.
Icafe Inversiones S.A.	Minicentral Hidroeléctrica Cumpeo	HP	15	Ingeniería / Engineering	Comuna de Molina, Región del Maule / Molina commune, Maule Region.	Construcción Minicentral Hidroeléctrica. 5,5 MW; Caudal de diseño de 7 m³/s; Altura de caída de 96 m. / Construction of a 5.5 MW Hydroelectric Mini Power Station; Design Flow of 7 m³/s; Drop height of 96 m.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DEL MAULE (VII REGIÓN) / MAULE REGION (VII REGION)						
Luzparal S.A.	Línea de Transmisión, S/E Tap Off y S/E Paso Hondo	LT	8	Ingeniería / Engineering	Se emplazará a 15 km de Parral, entre las comunas de Parral y El Retiro / It will be located 15 km from Parral, in the Parral and El Retiro communes.	Construcción de una Línea de Transmisión, una subestación Tap Off y subestación de bajada. Línea de Transmisión de 66 kV de circuito simple (7,3 km), una subestación Tap Off y subestación de bajada de 66 kV a 13,2 kV / Construction of a Transmission Line, a Tap Off substation and a Downward substation. Simple-circuit, 66 kV Transmission line (7,3 km), Tap Off substation and a 66 kV to 13,2 kV Downward substation.
Río Cautín S.A.	Generación de Respaldo Peumo	O	45	Diferido / Differed	Parral	Instalación y operación de motores generadores de respaldo. 60 Motores de 1,64 MW de potencia cada uno (100 MW instalados) / Installation and operation of backup engine generator: 60 engines of 1,64 MW of power each (100 MW installed).
REGIÓN DEL BÍO BÍO (VIII REGIÓN) / BÍO BÍO REGION (VIII REGION)						
Andes A3/G13 Mainstream SpA	Parque Eólico San Manuel	E	145	Construcción	A 12 km al Oeste de la ciudad de Los Ángeles, Provincia de Bío Bío / 12 km west of the city of Los Angeles	Construcción de un Parque Eólico. Potencia instalada de 27 MW / Construction of a Wind Farm. Installed Power: 27 MW.
Andes Mining & Energy	Octopus Energy	T	1.400	Ingeniería	Ángeles, Bío Bío Region En la bahía de Concepción / Concepción Bay	Central térmica operada con GNL con una potencia instalada de 1.200 MW. El proyecto incluye la construcción de un puerto regasificador flotante. Fue reingresado en julio de 2014 al SEIA, porque se había retirado / LNG-operated Thermal power station with 1,200 MW of installed power. The project includes the construction of a floating regasification harbor. It re-entered the EIAS in July 2014, because it had been removed.
CBB Forestal	Cogeneración de Energía con Biomasa	BM	10	Ingeniería	Camino a Coronel, km 11, Lomas Coloradas / Into Coronel, km 11, Lomas Coloradas.	Construcción de una Central Termoeléctrica con biomasa de 4 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction of a 4 MW Biomass Thermoelectric Power Station. EIAS approved.
Consorcio Eólico Mesamávida	Parque Eólico Mesamávida	E	255	Ingeniería	En el sector de Mesamávida, a 10 km al Suroeste de la ciudad de Los Ángeles / In the Mesamávida sector, 10 km southeast of the city of Los Angeles.	Construcción de Parque Eólico de 103,2 MW de potencia. SEIA en calificación / Construction of a 103,2 MW Wind Farm. EIAS under evaluation.
Ecoingenieros Ltda.	Parque Eólico Lebu	E	40	Ingeniería	Costa de la Región del Bío Bío / Coastal area of the Bío Bío region.	Construcción y Operación de un Parque Eólico de 20 MW de potencia / Construction and operation of a 20 MW Wind Farm.
Eléctrica Puntilla (Hidroeléctrica Ñuble Sp.A.)	Central Ñuble	HP	260	Construcción	Cauce del río Ñuble, sector San Fabián / Riverbed of the Ñuble River, San Fabián sector.	Central hidroeléctrica de pasada de 136 MW de potencia. Se espera entre operaciones en 2017 / Run-of-the-river hydroelectric power station of 136 MW of power. Its operations are expected to begin in 2017.
Energía Renovable del Bío Bío, Enerbío	Alto Hualpén	E	26	Ingeniería	En sector Lomas de Rocoto, Parque Pedro del Río Zañartu, península de Hualpén, región del Bío Bío / Lomas de Rocoto sector, Pedro del Río Zañartu Park, Hualpén Peninsula, Bío Bío region.	Parque Eólico de 20 MW de potencia. SEIA aprobado / Wind farm of 20 MW of power. EIAS approved.
Energy Generation Development S.A.	Turbina de Respaldo Los Guindos	O	65	Ingeniería	A 2,5 km de la S/E Charrúa, Comuna de Cabrero / 2,5 km from the Charrúa S/S, Cabrero commune.	Instalación de una turbina como apoyo al SIC. Potencia: 132 MW brutos / Installation of a back-up turbine for the SIC. Power: 132 MW.
Ingeniería Seawind Sudamérica	Chome	E	15	Construcción	A 17 km de la ciudad de Concepción, sector costero de la península de Hualpén / 17 km from the city of Concepción, coastal sector of the Hualpén peninsula.	Parque Eólico de 12 MW de potencia. SEIA aprobado / Wind farm of 12 MW of power. EIAS approved.
Ingeniería Seawind Sudamérica	Raki	E	30	Construcción	Zona costera, al Sur de la localidad de Lebu, Provincia de Arauco / Coastal area, southern sector of the Lebu town, Arauco Province.	Parque Eólico de 9 MW de potencia. SEIA aprobado / Wind farm of 9 MW of power. EIAS approved.
Inversiones Bosquemar Ltda. (Consorcio Eólico S.A.)	Parque Eólico Los Olmos	E	298	Ingeniería	Suroeste de la ciudad de Los Ángeles, comuna de Mulchén / Southwest of the city of Los Angeles, Mulchén commune	Construcción y operación de un parque eólico de 128,7 MW de potencia. SEIA en calificación / Construction and operation of a 128,7 MW Wind Farm. EIAS under evaluation.
Lebu Sur	Lebu Sur	E	224	Ingeniería	En el borde costero hacia el Sur de la localidad de Lebu, Provincia de Arauco / Coastal border, south of the town of Lebu, Arauco province.	Parque Eólico con una potencia de 108 MW. SEIA aprobado / Wind Farm with 108 MW of power. EIAS approved.
Los Guindos Generación Sp.A.	Central Térmica Los Guindos Sp.A.	T	65	Construcción	Término de 10 hectáreas, vecino a la Central Campanario, en Charrúa, VIII Región / On 25 acres, adjacent to Campanario Power Station, in Charrúa, VIII Region.	Instalación de una central térmica con petróleo diésel/fuel oil, de apoyo al SIC. Potencia de 132 MW bruto. Se espera entre operaciones en 2015 / Installation of a diesel oil/fuel oil thermal power station, supporting the SIC. Gross Power: 132 MW. Its operations are expected to begin in 2015.
Mainco S.A.	Alto Renaico	HP	5	Construcción	A 18 km de la localidad de Mulchén, específicamente en la localidad de Alhuelemu, comuna de Mulchén, Región del Bío Bío / 18 km from the town of Mulchén, specifically in the town of Alhuelemu, Mulchén commune, Bío Bío region.	Minihidro con una potencia de 1,25 MW. SEIA aprobado / Mini hydro of 1,25 MW of power. EIAS approved.
Mainco S.A.	Canal Bío Bío Sur	HP	12	Ingeniería	En el kilómetro 100 del canal de riego Bío Bío Sur, comuna de Mulchén / At km 100 of the Bío Bío Sur irrigation channel, Mulchén commune.	Minihidro con una potencia de 7,1 MW. SEIA aprobado / Mini hydro of 7,1 MW of power. EIAS approved.
Masisa S.A.	Cogeneración Biomasa Vegetal	BM	17	Construcción	Complejo Industrial de Masisa en Cabrero, Región del Bío Bío / Masisa's Industrial Complex in Cabrero, Bío Bío Region.	Construcción de una Central Termoeléctrica con biomasa. Potencia de 9,6 MW. SEIA aprobado / Construction of a Biomass Thermoelectric Power Station. Power: 9,6 MW. EIAS approved.
Narvik Ltda.	Central Térmica Biomasa Agrícola Newenkutal I	BM	100	Ingeniería	Sector la Greda, camino a Huépil, comuna de Yungay / La Greda sector, into Huépil, Yungay commune.	Central Térmica Biomasa con una potencia de 20 MW. SEIA aprobado / Biomass Thermal Power Station of 20 MW of power. EIAS approved.
Narvik Ltda.	Central Térmica Biomasa Agrícola Newenkutal II	BM	100	Ingeniería	Sector la Greda, camino a Huépil, comuna de Yungay / La Greda sector, into Huépil, Yungay commune.	Central Térmica Biomasa con una potencia de 20 MW. SEIA aprobado / Biomass Thermal Power Station of 20 MW of power. EIAS approved.
NSL Eólica Ltda.	Lebu Etapa 3	E	368	Ingeniería	A 11,8 km al Sureste de la ciudad de Lebu, Provincia de Arauco / 11,8 southeast of the city of Lebu, Arauco province	Parque Eólico de 184 MW de potencia. SEIA en calificación / Wind Farm of 184 MW of power. EIAS under evaluation.
Aaktei Energía S.p.A.	Pequeña Central Hidroeléctrica de Pasada El Pinar	HP	23	Ingeniería	En la cuenca del río Cholguán / In the basin of the Cholguán River.	Construcción y Operación de una Pequeña Central Hidroeléctrica de 11,5 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction and operation of a Small 11,5 MW Hydroelectric Power Station. EIAS approved.
Aaktei Energía S.p.A.	Pequeña Central Hidroeléctrica de Pasada Halcones	HP	24	Ingeniería	Río Diguillín. Comuna de Pinto / Diguillín River: Pinto commune.	Construcción y Operación de una Pequeña Central Hidroeléctrica de 12 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction and operation of a Small 12 MW Hydroelectric Power Station. EIAS approved.



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DEL BÍO BÍO (VIII REGIÓN) / BÍO BÍO REGION (VIII REGION)						
Andes Mainstream S.p.A.	Parque Eólico Alena	E	240	Ingeniería	Aproximadamente a 18 Kilómetros al oeste de la ciudad de Los Ángeles / Approximately 18 km west of the town of Los Angeles	Construcción de un Parque Eólico para generar alrededor de 301,34 GWh/año, con una potencia instalada de 107,5 MW, a través de 43 aerogeneradores de hasta 2,5 MW / Construction of a Wind Farm to generate about 301.34 GWh/year, with 107.5 MW of installed capacity, through 43 wind turbines of up to 2.5 MW
Andes Mainstream S.p.A.	Parque Eólico Cuel	E	75	Construcción	Aproximadamente a 12 Kilómetros al oeste de la ciudad de Los Ángeles / Approximately 12 km west of the town of Los Angeles	Construcción de Parque Eólico para generar alrededor de 132 GWh/año de energía eléctrica, con una potencia instalada de 36,8 MW / Construction of a Wind Farm to generate about 132 GWh/year of electricity, with 36.8 MW of installed capacity.
Asociación de Canalistas Canal Zañartu	Central Hidroeléctrica de Pasada Trupán	HP	42	Diferido	Agua abajo de la Laguna Trupán, en la comuna de Tucapel / Downstream from the Trupán Lagoon, in the Tucapel commune.	Construcción de central hidroeléctrica de pasada. Potencia de 36 MW / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. Power: 36 MW.
Asociación de Canalistas Canal Zañartu	Central Hidroeléctrica Zañartu	HP	60	Diferido	Polcura (a unos 80 km de la Ruta 5 Sur) / Polcura (about 80 km from Route 5 South)	Construcción de central hidroeléctrica de pasada. Potencia de 60 MW / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. Power: 60 MW.
Asociación de Canalistas del Laja	Central Hidroeléctrica de Calibre	HP	5	Ingeniería	En las proximidades de Mortandad, Comuna de Quileco / Near Mortandad, Quileco commune	Construcción de una central hidroeléctrica de pasada. Potencia instalada de 1,3 MW / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. Installed power: 1.3 MW.
Asociación de Canalistas del Laja	Central Hidroeléctrica de Melo	HP	8	Ingeniería	En las proximidades de Mortandad, Comuna de Quileco / Near Mortandad, Quileco commune	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada, cuya potencia instalada es de 2,8 MW / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station, which installed power is 2.8 MW.
Asociación de Canalistas del Laja	Central Hidroeléctrica de Santa Isabel	HP	5	Ingeniería	Zona Sor Vicenta de la ciudad de Los Ángeles / Sor Vicenta Zone of the city of Los Angeles.	Construcción de una central hidroeléctrica de pasada, cuyo caudal de equipamiento será de 9,0 m³/s. Potencia instalada de 1,4 MW / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station, which equipment flow will be 9.0 m³/s. Installed power: 1.4 MW
Asociación de Canalistas del Laja	Central Hidroeléctrica Diuto II	HP	17	Ingeniería	Sector El Diuto, comuna de Los Ángeles, a unos 24 Km hacia el Este (camino Los Angeles-Antuco) / El Diuto sector, Los Angeles commune, about 24 km east (Los Angeles-Antuco road).	Construcción de una Minicentral Hidroeléctrica con caudal de diseño de 21,5 m³/s y una potencia de 3,8 MW (25,748,693 kWh) / Construction of a Hydroelectric Mini Power Station with a design flow of 21.5 m³/s and 3.8 MW of power (25,748,693 kWh).
Asociación de Canalistas del Laja	Minicentral Hidroeléctrica Nancagua	HP	5	Ingeniería	A unos 16,7 Km camino Los Ángeles - Antuco, sector Retén El Álamo / About 16.7 km into Los Angeles - Antuco, Retén El Álamo sector.	Instalación de una minicentral hidroeléctrica. Potencia promedio de 0,75 MW obtenidos de un caudal máximo de 6 m³/s. / Installation of a hydroelectric mini power station. Average power of 0.75 MW obtained from a maximum flow of 6 m³/s.
Atiaia Energía Chile S.p.A.	Central Hidroeléctrica Rucalhue	HP	240	Ingeniería	Aproximadamente a 50 km al suroeste de Los Ángeles y a unos 10 km de las ciudades de Santa Bárbara y Quilaco / Approximately 50 km southwest of Los Angeles and about 10 km from the cities of Santa Bárbara and Quilaco.	Construcción de una central hidroeléctrica de pasada con embalse. Potencia total instalada de 90 MW y una generación media anual estimada de 465 GWh / Construction of a run-of-the-river hydroelectric with dam. Total installed power of 90 MW and an average annual generation of 465 GWh.
Central Hidroeléctrica Mulchén S.A.	Central Hidroeléctrica Mulchén	HP	6	Ingeniería	A 16 km al SurEste de Mulchén / 16 km southeast of Mulchén	Construcción y operación de una central hidroeléctrica de pasada de 2 MW de potencia / Construction and operation of a 2 MW run-of-the-river hydroelectric power station.
CGE Transmisión S.A.	Subestación 220/66 kV Monterico	O	4	Ingeniería	A 4 km al oriente de Chillán / 4 km east of Chillán	Construir una subestación transformadora de energía eléctrica de 220/66 kV / To build an electricity transformer substation of 220/66 kV.
Colbún S.A.	Central Termoeléctrica Los Pinos (2ª Unidad)	T	412	Diferido	Chamúa, comuna Cabrero / Chamúa, Cabrero commune	Instalación de una central termoeléctrica de 750 MW de potencia. Se desarrollará en 3 etapas. 1ª Etapa: Instalación de Turbina de emergencia de 100 MW. / Installation of a 750 MW thermoelectric power station. It will be developed in 3 stages: 1st Stage: Installation of emergency 100 MW turbine.
Colbún S.A.	Complejo Termoeléctrico Santa María de Coronel (II Etapa)	T	1.000	Diferido	Fundo El Manco (Coronel) / El Manco Estate (Coronel)	Construcción de un complejo de generación térmica de 2 turbinas a vapor de 350 MW de potencia cada una. Utilizarán carbón como combustible / Construction of a thermal generation complex of 2 steam turbines of 350 MW each. They will use coal as fuel.
Consorcio Eólico Los Olmos S.p.A.	Parque Eólico Los Olmos	E	298	Ingeniería	Comuna de Mulchén, en el sector Los Olmos, aproximadamente 2 Km al noreste del río Renaco / Mulchén commune, in the Los Olmos commune, approximately 2 km northeast of the Renaco River.	Construcción de un Parque Eólico de 141,9 MW de potencia (43 aerogeneradores de 3,3 MW) y una Subestación Elevadora / Construction of a 141.9 MW Wind Farm (43 wind turbines of 3.3 MW) and a Lifting Substation.
Cristalerías Toro S.p.A.A.	Ampliación II Parque Eólico Lebu - Cristoro	E	13	Ingeniería	Comuna de Lebu, al sur de la localidad de Santa Rosa / Lebu commune, south of the town of Santa Rosa.	Segunda ampliación del Parque Eólico: 3 turbinas de 1,750 kW cada una; potencia a instalar que alcanza los 8,75 MW aproximadamente / Second expansion of Wind Farm: 3 turbines of 1,750 kW each; power to be installed will reach 8.75 MW, approximately.
Cristalerías Toro S.A.I.C.	Parque Eólico Lebu II Cristoro	E	13	Ingeniería	En la localidad de Curaco, comuna de Lebu / In the town of Curaco, Lebu commune	Construcción de un Parque Eólico de 5 turbinas de 1,75 MW cada una, totalizando una potencia de 8,75 MW / Construction of a Wind Farm with 5 turbines of 1.75 MW each, adding 8.75 MW of power.
Cristalerías Toro S.A.I.C.	Subestación Eléctrica Parque Eólico Cristoro, Lebu	E	1	Ingeniería	Santa Rosa de la Comuna de Lebu, VIII Región del Bío Bío / Santa Rosa of the Lebu commune, VIII Region of Bío Bío	Construcción y Operación de una Subestación Eléctrica de 13,2 kV hasta 66 kV / Construction and operation of a 13.2 kV up to 66 kV Electrical Substation.
Eléctrica Puntilla S.A.	Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Itata	HP	50	Construcción	En la Comuna de Yungay y la línea de transmisión eléctrica en las Comunas de Yungay y Pemuco / In the Yungay commune and the transmission line in the Yungay and Pemuco communes	Construcción y operación de una central de pasada, de 2 turbinas Francis de eje horizontal, en el Salto del Itata. Potencia: 20 MW / Construction and operation of a run-of-the-river power station with 2 horizontal-axis Francis turbines, in Salto del Itata. Power: 20 MW.
Electro Austral Generación Ltda.	Molinos de Agua	HP	50	Ingeniería	En el límite de las comunas de Yungay (Provincia de Ñuble) y Tucapel (Provincia de Biobío) / On the border of the Yungay (Ñuble province) and Tucapel (Bío Bío province) communes.	Construcción de 2 centrales hidroeléctricas de pasada. Potencia: 19,6 MW (15,5 MW para la primera central y 4,1 MW para la segunda) / Construction of 2 run-of-the-river hydroelectric power stations. Power: 19.6 MW (15.5 MW for the first power station and 4.1 MW for the second).
Element Power Chile S.A.	Parque Eólico Arauco	E	235	Ingeniería	En el borde costero de la cabecera sur del Golfo de Arauco, al oeste de Arauco y Caleta Tubul / Coastline of the southern bedside of the Arauco Gulf, west of Arauco and Caleta Tubul.	Producción de energía eléctrica a partir de la transformación de la energía cinética del viento, por medio de 50 aerogeneradores de 2 MW c/u llegando a una potencia de 100 MW / Production of electricity from the transformation of wind's kinetic power, through 50 wind turbines of 2 MW each, reaching 100 MW of power.
Empresa Eléctrica el Arrebol S.p.A.	Parque Eólico el Arrebol	E	20	Ingeniería	A 10 km al norte de Lebu / 10 km north of Lebu	Construcción de un Parque Eólico, 3 aerogeneradores de última generación, de aproximadamente 3,3 MW cada uno, con una capacidad total instalada de 9,9 MW / Construction of a Wind Farm. 3 state-of-the-art wind turbines of approximately 3.3 MW each, with 9.9 MW of total installed capacity.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DEL BÍO BÍO (VIII REGIÓN) / BÍO BÍO REGION (VIII REGION)						
Endesa	Optimización Central Termoeléctrica Bocamina Segunda Unidad	T	184	Ingeniería	En el sector Lo Rojas, comuna de Coronel, aproximadamente 30 km al sur de Concepción / Lo Rojas sector; Coronel commune, approximately 30 km south of Concepción.	Optimizar el funcionamiento de la Segunda Unidad de la Central Termoeléctrica Bocamina con una caldera del tipo circulación asistida. Aumento posible de 20 MW de potencia / To optimize the operation of the Bocamina Thermoelectric Power Station's Second Unit with an assisted-circulation boiler. Possible increase of 20 MW.
Enel Green Power Chile Ltda.	Parque Eólico Los Buenos Aires	E	90	Ingeniería	A 12 km al suroeste de Los Ángeles / 12 km southwest of Los Angeles	Construcción de un Parque Eólico, 39,6 MW de potencia instalada (12 aerogeneradores, para generar alrededor de 100 GWh/año) / Construction of a 39,6 MW Wind Farm, 39,6 MW of installed power (12 wind turbines to generate approximately 100 GWh/year).
Enel Green Power Chile Ltda.	Parque Eólico Mulchén	E	175	Ingeniería	A 9 km al noroeste de la comuna de Mulchén (VIII Región) / 9 km northwest of the Mulchén commune (VIII Region).	Construcción de un Parque Eólico, 89,1 MW de potencia instalada (27 aerogeneradores, para generar alrededor de 225 GWh/año), RCA aprobada abril de 2015 / Construction of a Wind Farm, 89,1 MW of installed power (27 wind turbines to generate approximately 225 GWh/year).
Energía Pura S.A.	Central Energía Biomasa Mulchén	BM	42	Ingeniería	Parcela San Andrés, Panamericana Sur/Ruta 5, a 4 km de Mulchén / San Andrés plot, Southern Pan-American/Route 5, 4 km from Mulchén.	Construcción Central Energía Biomasa. Caldera de 80 ton/h de vapor a 65,0 bar y 490° C y un turbogenerador de 20 MW de potencia / Construction of a Biomass Energy Power Station. Boiler of 80 ton/h of steam at 65,0 bar and 490°C and a 20 MW turbogenerator.
Forestal R y R Ltda.	Parque Eólico Las Peñas	E	20	Ingeniería	Al Sur Oeste de la Comuna de Arauco (VIII Región) / Southwest of the Arauco commune (VIII region).	Construcción de Parque Eólico. 5 Aerogeneradores de hasta 3 MW; Potencia instalada máxima será de 9 MW / Construction of a Wind Farm, 5 wind turbines of up to 3 MW; Maximum installed power: 9 MW.
Hidro Munitque S.p.A.	Minicentrales Hidroeléctricas La Viña, Alto La Viña, El Brinco y La Bifurcada	HP	4	Ingeniería	9 km aproximadamente al noreste de la ciudad de Mulchén (VIII Región) / Approximately 9 km northeast of the city of Mulchén (VIII Region).	Construcción y operación de 4 minicentrales hidroeléctricas de pasada. Potencia total máxima conjunta de 1,1 MW / Construction and operation of 4 run-of-the-river hydroelectric mini power stations. Maximum total power: 1,1 MW.
Hidroeléctrica Cayucupil Limitada	Mini Central Hidroeléctrica Cayucupil	HP	23	Ingeniería	Cuenca del Río Cayucupil, Comuna de Cañete / Basin of the Cayucupil River, Cañete commune.	Construcción y operación de una Central Hidroeléctrica de Pasada. Potencia total de 6 MW (2 turbinas Pelton en paralelo - cada una con dos inyectores - con una potencia unitaria de 3 MW) / Construction and operation of a run-of-the-river hydroelectric power station. Total power of 6 MW (2 parallel Pelton turbines - each one with 2 injectors - with unit capacity of 3 MW).
Hidroeléctrica Ñuble S.p.A.	Central Ñuble	HP	350	Construcción	Cauce del río Ñuble / Bedside of the Ñuble River	Construcción de central hidroeléctrica de pasada. Potencia: 136 MW / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. Power: 136 MW.
Hidrotrilaleo II S.A.	Minicentral Hidroeléctrica Trilaleo II	HP	7	Ingeniería	Comuna de Yungay, en la cuenca del Río Itata (VIII Región) / Yungay commune, in the basin of the Itata River (VIII Region)	Construcción de una Minicentral Hidroeléctrica de paso, 2,24 MW de potencia y una generación de alrededor de 8,4 GWh/año / Construction of a run-of-the-river hydroelectric mini power station, 2,24 MW of power and generation of about 8,4 GWh/year.
Hidrotrilaleo III S.A.	Minicentral Hidroeléctrica Trilaleo III	HP	7	Ingeniería	En el sector La Invernada, comuna de Yungay / La Invernada sector; Yungay commune.	Construcción de una Minicentral Hidroeléctrica de paso, 2,46 MW de potencia y una generación de alrededor de 9,700 MWh / Construction of a run-of-the-river hydroelectric mini power station, 2,46 MW of power and generation of about 9,700 MWh.
Inversiones Baquedano Limitada	Pequeña Central Hidroeléctrica de Pasada Baquedano	HP	56	Ingeniería	A 65 km al sureste de Chillán / 65 km southeast of Chillán	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada. Capacidad instalada de 17,8 MW; Caudal de diseño: 20 m³/s / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. Installed capacity: 17,8 MW; Design Flow: 20 m³/s.
Inversiones Bosquemar Ltda. (Consorcio Eólico S.A.)	Parque Eólico Lebu Sur (Etapas I y 2)	E	571	Ingeniería	En la Comuna de Lebu, específicamente, en el borde costero hacia el sur de Lebu / Lebu commune, specifically on the southern coastline of Lebu	Construcción de un parque eólico para la generación de energía eléctrica, a partir de la energía cinética del viento. Potencia instalada total de 108 MW + 158 MW (54+79 aerogeneradores de 2 MW cada uno) / Construction of a wind farm for the generation of electricity, from wind's kinetic energy. Total installed power: 108 MW + 158 MW (54+79 wind turbines of 2 MW each).
Inversiones Bosquemar Ltda. (Consorcio Eólico S.A.)	Parque Eólico Mesamávida	E	255	Ingeniería	En la zona norte de Los Ángeles / Northern area of Los Angeles	Construcción de un Parque Eólico. Potencia instalada total de 103,2 MW (43 aerogeneradores de 2,4 MW) / Construction of a Wind Farm. Total installed power: 103,2 MW (43 wind turbines of 2,4 MW).
JC Hidro S.p.A.	Minicentral Hidroeléctrica Licura	HP	2	Ingeniería	Sector de Puertas blancas, aproximadamente a unos 8 km de la comuna de Mulchén / Puertas Blancas sector; approximately 8 km from the Mulchén commune	Aprovechamiento de las aguas del canal de riego Biobío Sur para la generación de energía eléctrica y su posterior inyección al Sistema Interconectado Central (SIC). Potencia total de 0,35 MW; caudal total de 5,12 m³/s / Usage of the water from the Biobío Sur irrigation channel for the generation of electricity and its subsequent injection to the Central Interconnected System (SIC). Total power: 0,35 MW; Total flow: 5,12 m³/s.
JC Hidro S.p.A.	Minicentrales Hidroeléctricas Quitrailman 1 y 2	HP	6	Ingeniería	Sector de Quitrailman, Comuna de Mulchén, Provincia del Biobío / Quitrailman sector; Mulchén commune, Biobío Province.	Construcción de Minicentrales Hidroeléctricas. Caudal máximo de 5,12 m³/s y Construcción de la Línea de Transmisión en media Tensión 23 kV; Longitud total de 1,629 metros / Construction of Hydroelectric Mini Power Stations. Maximum flow of 5,12 m³/s and Construction of a medium-voltage 23 kV transmission line; Total length: 1,629 meters.
Los Guindos Generación S.p.A.	Turbina de Respaldo Los Guindos	O	65	Construcción	Terreno de 10 hectáreas, vecino a la Central Campanario, en Charrúa / 10-acre Land, adjacent to Campanario Power Station, in Charrúa	Instalación de una turbina como apoyo al SIC. Potencia: 132 MW brutos / Installation of a back-up turbine for the SIC. Gross Power: 132 MW.
Mainco S.A.	Central Hidroeléctrica de Pasada Quilaco	HP	30	Ingeniería	En el km 14 del canal de regadío Bío Bío Sur; a 1,1 km de Quilaco y a 1,2 km de Santa Bárbara / At km 14 of the Bío Bío Sur irrigation channel, 1,1 km from Quilaco and 1,2 km from Santa Bárbara	Central Hidroeléctrica de Pasada. Potencia de 12 MW con 2 turbinas de eje horizontal de alta eficiencia; 31 m de altura bruta y un caudal de diseño de 45 m³/s / Run-of-the-river Hydroelectric Power Station. 12 MW of power with 2 high-efficiency horizontal-axis turbines; 31 m high and a design flow of 45 m³/s.
Parque Eólico Arauco S.A.	Línea de Alta Tensión 1 x 220 KV, Tubul - Lagunillas	LT	15	Ingeniería	Comunas de Lota y Coronel, provincia de Concepción, Región del Biobío / Lota and Coronel communes, Concepción province, Biobío region	Construcción de un tendido eléctrico para transportar la energía. Longitud de 58 km y tensión de 220 kV / Construction of a transmission line for the transportation of power. Length 58 km and voltage 220 kV.
PMGD Bío Bío Negrete S.A.	Minicentrales Hidroeléctricas Munitque 1, Munitque 2 y Bureo	HP	11	Ingeniería	Comuna de Mulchén / Mulchén commune	Construcción de una Minicentral Hidroeléctrica. 2,7 MW y podrá generar una potencia de 17,000 a 19,000 MWh/año / Construction of a hydroelectric mini power station, 2,7 MW and it will be capable of generating 17,000 to 19,000 MWh/year.
RPI Chile Energías Renovables S.A.	Central Hidroeléctrica Butamalal	HP	28	Diferido	Río Butamalal, antes de la junta con el río Cayucupil, al oriente de Cañete / Butamalal River, before the confluence of the Cayucupil River; east of Cañete.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de pasada. Potencia de 12 MW, con un caudal de diseño de 4,0 m³/s; energía media anual será de 54 GWh / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. Power: 12 MW. Design Flow: 4,0 m³/s. Average annual power: 54 GWh.
S.W. Business S.A.	Central Termoeléctrica Piquenes	T	90	Ingeniería	A 45 km aproximadamente al sur de la ciudad de Concepción / Approximately 45 km south of the city of Concepción.	Construcción de una Central Termoeléctrica de 50 MW de potencia / Construction of a 50 MW Thermoelectric Power Station.



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DEL BÍO BÍO (VIII REGIÓN) / BÍO BÍO REGION (VIII REGION)						
Sociedad Hidroeléctrica Río Chillán S.p.A.	Mini Central Hidroeléctrica Río Chillán	HP	20	Ingeniería	Cuenca del río Chillán, aproximadamente a 45 Km al suroeste de la ciudad de Chillán / Basin of the Chillán River, approximately 45 km southwest of the city of Chillán	Construcción de una Mini Central Hidroeléctrica de 5,3 MW de potencia máxima, caudal de 7 m³/s, altura neta de caída de 86,7 m. / Construction of a 5.3 MW hydroelectric mini power station. Flow: 7 m³/s. Net fall height: 86.7 m.
Te-Eólica S.A.	Parque Eólico Küref	E	150	Ingeniería	En el entorno del Humedal Tubul-Raqui, Comuna de Arauco / Around the Tubul-Raqui Wetland, Arauco commune	Producción de energía eléctrica, mediante el aprovechamiento sustentable de la energía cinética del viento. Potencia total de 61 MW (34 aerogeneradores de 1,8 MW) / Production of electricity from the sustainable usage of wind's kinetic power. Total power: 61 MW (34 wind turbines of 1.8 MW each).
Terra Cabrero S.A.	Central Bioenergía Cabrero	BM	50	Ingeniería	Comuna de Cabrero, cercano a la Ruta 5 Sur / Cabrero commune, near Route 5 South	Instalación de una Planta de Generación de energía eléctrica operada con Biomasa Forestal con una potencia de 20 MW / Installation of an electricity generation plant operated with forest biomass with 20 MW of power.
Transec	Extensión Línea Transmisión Charrúa - Chillán: Extensión tap-off Chillán a Monterrico	LT	1	Ingeniería	Desde la línea 1 x 220 kV Charrúa - Chillán, hasta la S/E Monterrico / From the Charrúa - Chillán 1x220 kV Line, to the Monterrico S/S	Obras de subtransmisión: Extender la línea 1 x 220 kV Charrúa - Chillán, Tensión nominal: 220 kV; Longitud: 2,94 km / Subtransmission works: Extend the 1x220 kV Charrúa-Chillán Line. Nominal voltage: 220 kV; Length: 2.94 km.
Transec	S/E Lagunillas y Línea 1x220 kV Lagunillas Charrúa	LT	61	Construcción	Área de influencia la Región del Bío Bío / Area of Influence of the Bío Bío Region	Línea 1x220 kV Lagunillas Charrúa para resolver el problema de alimentación de la VIII Región y sacar la mayor inyección de energía que significará la construcción de la Central Bocamina II / Lagunillas Charrúa 1x220 kV Line to solve the feeding problem of the VIII Region and to use the largest injection of energy that will mean the construction of the Bocamina II Power Station.
WPD Negrete S.p.A.	Parque Eólico Negrete	E	48	Ingeniería	Aproximadamente a 3 Km de Negrete / Approximately 3 km from Negrete	Construcción de Parque Eólico. 12 aerogeneradores de 3 MW de potencia (generación anual de 85 GWh) / Construction of Wind Farm. 12 wind turbines of 3MW each (annual generation of 85 GWh)
WPD Santa Fe S.p.A.	Parque Eólico Santa Fe	E	400	Ingeniería	Aproximadamente a 15 Km de Los Ángeles / Approximately 15 km from Los Angeles	Construcción de un Parque Eólico. 204,6 MW (62 aerogeneradores de 3,3 MW) / Construction of a Wind Farm. 204.6 MW (62 wind turbines of 3.3 MW each).
INVERSIONES REGION DE LA ARAUCANIA (IX REGION) / INVESTMENTS LA ARAUCANIA REGION (IX REGION)						
Aaktei Energía S.p.A.	El Traro	HP	24	Diferido	Se emplaza en los ríos Huichahue y Calbuco, en la comuna de Cunco / It will be located in the Huichahue and Calbuco Rivers, in the Cunco commune.	Construcción y Operación de una pequeña Central Hidroeléctrica 12MW de potencia / Construction and Operation of a small 12 MW Hydroelectric Power Station.
Agrícola Río Blanco	Alto Cautín	HP	9	Ingeniería / Engineering	A 9 km desde la ciudad de Curacautín hacia el volcán Llama / 9 km from the city of Curacautín towards the Llama volcano	Construcción de una central de pasada de 6 MW. SEIA aprobado / Construction of a 6 MW run-of-the-river power station. EIAS approved.
Andes Power S.p.A.	Las Nieves	HP	19	Ingeniería / Engineering	Sector Alto Carén, en la comuna de Melipeuco, Provincia de Cautín / Alto Carén sector, in the Melipeuco commune, Cautín province.	Construcción y operación de una pequeña Central Hidroeléctrica de pasada de 6 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction and operation of a small 6 MW run-of-the-river power station. EIAS approved.
El Torrente Eléctrica	Pangui	HP	21	Ingeniería / Engineering	Comuna de Curarrehue, Provincia de Cautín / Curarrehue commune, Cautín province.	Construcción de una minicentral de pasada de 9 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction of a 9 MW run-of-the-river mini power station. EIAS Approved.
Enacon S.A.	Central Tacura	HP	5	Construcción / Construction	A poco s kilómetros de las localidades de Melipeuco y Cunco / A few kilometers from the towns of Melipeuco and Cunco.	Construcción de una minicentral de pasada. Potencia de 5,87 MW. SEIA aprobado / Construction of a 5.87 MW run-of-the-river mini power station. EIAS approved.
Enacon S.A.	Línea de Transmisión en Postes de Hormigón de 110 kV Melipeuco-Freire	LT	17	Construcción / Construction	Entre comunas de Melipeuco y Freire, en la región de La Araucanía / Between the Melipeuco and Freire communes, in the Araucanía Region.	Construcción Línea de Transmisión de 110 kV y una longitud aproximada de 98,9 km / Construction of a 110 kV Transmission Line and approximately 98.9 km long.
GDT Negocios	Añihuerraquí	HP	22	Ingeniería / Engineering	Río Añihuerraquí, comuna de Curarrehue, Región de la Araucanía / Añihuerraquí River, Curarrehue commune, La Araucanía Region	Minihidro de 9 MW de potencia. SEIA en calificación / Mini hydro of 9 MW of power. EIAS under evaluation.
Minicentral Hidroeléctrica Los Aromos	Los Aromos	HP	91	Ingeniería / Engineering	Aguas debajo de la junta del río Toltén con el Allipén, comuna de Freire / Downstream from confluence of the Toltén and the Allipén Rivers, Freire commune.	Minihidro que genera 19,9 MW de potencia. SEIA aprobado / Mini hydro that generates 19.9 MW of power. EIAS approved.
Tolpán Transmisión S.p.A.	Línea de Transmisión Tolpán - Pacífico	LT	17	Ingeniería / Engineering	Región de La Araucanía - Comuna de Renaico / La Araucanía Region, Renaico commune.	Línea de Transmisión Eléctrica de alto voltaje. RCA aprobada en abril 2015 / High-voltage Electrical transmission Line. RCA approved in April 2015.
Bruno Hetz Schalchli	Mini Central Hidroeléctrica Peuma	HP	3	Futuro	En el fundo Chanchue, aproximadamente a 14 km al oriente de Collipulli / At the Chanchue estate, approximately 14 km west of Collipulli.	Central Hidroeléctrica de pasada de potencia 2 MW / Construction of a 2 MW run-of-the-river hydroelectric power station.
Compañía Hidroeléctrica Cherquén S.A.	Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Río Cherquén	HP	27	Ingeniería / Engineering	Sector María Llama a Curacalco Alto, aproximadamente a 23 km al nororiental del pueblo de Cunco / María Llama sector to Curacalco Alto, approximately 23 km northeast of the town of Cunco.	Construcción de una minicentral hidroeléctrica de pasada. Potencia instalada de 10 MW, proyectándose una generación media anual de 50 GWh / Construction of a run-of-the-river hydroelectric mini power station. Installed power of 10 MW, projecting an average annual generation of 50 GWh.
Empresa Eléctrica de la Frontera S.A.	Línea de Transmisión 66 KV Central Hidroeléctrica Picoquén- Cruce Huequén	LT	3	Ingeniería / Engineering	Comuna de Angol, Provincia de Malleco / Angol commune, Malleco province.	Construcción de Línea de Transmisión 66 kV. L=6,63 km / Construction of a 66 kV Transmission Line. L = 6.63 km.
Empresa Eléctrica Epril S.p.A.	Central Hidroeléctrica de pasada Epril	HP	40	Ingeniería / Engineering	A 23 km al Sureste de la localidad de Curarrehue, cerca de la frontera con Argentina / 23 km southeast of the town of Curarrehue, near the Argentinean border.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de pasada en la ribera derecha del Estero Sin Nombre, efuente de la laguna Quillehue. Potencia instalada de 19,7 MW; caudal de diseño de 6 m³/s y una caída bruta de 388 m aproximadamente (generación promedio anual de 105,8 GWh) / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station on the right brook of the No Name Estuary, effluent of the Quillehue lagoon. Installed Power: 19.7 MW; design flow of 6 m³/s and a gross fall of approximately 388 m (average annual generation of 105.8 GWh).
Empresa Eléctrica Puesto S.p.A.	Proyecto Hidroeléctrico Puesto-Momolluco	HP	90	Ingeniería / Engineering	A unos 20 km al sur de Curarrehue y alrededor de 58 km al suroeste de Pucón, respectivamente / About 20 km south of Curarrehue and about 58 km southeast of Pucón, respectively.	Construcción de 2 centrales hidroeléctricas de pasada. La operación de ambas centrales generará aproximadamente 175,2 GWh al año (Central Puesto: 19,8 MW y Central Momolluco: 19,9 MW) / Construction of 2 run-of-the-river hydroelectric power stations. The operation of both power stations will generate approximately 175.2 GWh per year (Puesto Power Station: 19.8 MW and Momolluco Power Station: 19.9 MW).
Enacon S.A.	Central Hidroeléctrica Pasada Canlaquén-Malacahuello	HP	31	Construcción / Construction	Provincia de Cautín, Comuna de Melipeuco (IX Región) / Cautín province, Melipeuco commune (IX region).	Construcción de 2 centrales hidroeléctricas de pasada: Malacahuello, de 9,2 MW de potencia y Canlaquén, de 19,8 MW de potencia. Ambas deberían entrar en operaciones en 2015 / Construction of 2 run-of-the-river hydroelectric power stations: Malacahuello, of 9.2 MW, and Canlaquén: 19.8 MW. Both should start their operations in 2015.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
INVERSIONES REGIÓN DE LA ARAUCANÍA (IX REGIÓN) / INVESTMENTS LA ARAUCANÍA REGION (IX REGION)						
Endesa	Central Hidroeléctrica El Bardón	HP	42	Diferido	Entre las Comuna de Lautaro y Curacautín / Between the Lautaro and Curacautín communes.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de 14 MW de potencia / Construction of a 14 MW Hydroelectric Power Station.
Enel Green Power Chile Ltda.	Parque Eólico Renaico	E	240	Construcción / Construction	A unos 8 km al sur de la localidad de Renaico / About 8 km south of the town of Renaico.	Construcción de un Parque Eólico de 106 MW de potencia (operación de 44 aerogeneradores; subestación y construcción de una línea de transmisión eléctrica). Se espera esté operativo en 2016 / Construction of a 106 MW Wind Farm (operation of 44 wind turbines; substation and construction of an electrical transmission line). It is expected to start its operations in 2016.
Ener Renova	Parque Eólico Collipulli	E	100	Ingeniería / Engineering	En la comuna de Collipulli, específicamente dentro de los terrenos pertenecientes al fundo El Salto, en el Km 16 de la ruta 49, en dirección suroeste de Collipulli / In the Collipulli commune, specifically within the El Salto estate, at km 16 of route 49, southeast of Collipulli.	Construcción de Parque Eólico. 24 Aerogeneradores (de 2 MW cada uno); Capacidad instalada total de 48 MW / Construction of a Wind Farm. 24 wind turbines (2 MW each); Total installed capacity of 48 MW.
Energía FPC SA	Central Bioenergía ERNC Las Maicas	BE	80	Ingeniería / Engineering	En el Fundo Malven Colhue, a 13,7 km al Este de la comuna de Mulchén / In the Malven Colhue Estate, 13,7 km east of the Mulchén commune.	Construcción de una Central Bioenergía. Potencia máxima de generación 30 MW / Construction of a Bioenergy Power Station. Maximum Generation power of 30 MW.
GeoGlobal Energy	Central Geotérmica Curacautín	G	330	Ingeniería / Engineering	Volcán Tolhuaca, Curacautín (IX Región) / Tolhuaca Volcano, Curacautín (IX Region).	Construcción de Central Geotérmica. Aproximadamente 70 MW de generación eléctrica / Construction of a Geothermal Power Station. Approximately 70 MW of electrical generation.
Hidroangol S.A.	Central Hidroeléctrica Río Picoquén	HP	45	Construcción / Construction	Comuna de Angol, Provincia de Malleco, Región de la Araucanía / Angol commune, Malleco province, La Araucanía region.	Construcción y Operación de una Central Hidroeléctrica. De Pasada. Generación neta de 19,2 MW, bajo un caudal de diseño de 5 m³/s / Construction and operation of a run-of-the-river hydroelectric power station. Net generation of 19,2 MW, under a design flow of 5 m³/s.
Hidroeléctrica Doña Alicia Ltda.	Central Hidroeléctrica Doña Alicia	HP	20	Ingeniería / Engineering	Sector Piedra Cortada, km 22 Camino de Curacautín a Malalcahuello / Piedra Cortada sector; at km 22 of from Curacautín to Malalcahuello.	Construcción de central hidroeléctrica de pasada. Con una potencia de 6,3 MW, bajo un caudal de diseño de 18,56 m³/s. / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. With 6,3 MW of power; under a design flow of 18,56 m³/s.
Ingeniería y Construcción Madrid S.A.	Central Hidroeléctrica de Pasada El Rincón	HP	24	Ingeniería / Engineering	En el Fundo El Rincón, aproximadamente 3 km al Oriente de Melipeuco / In the Rincón Estate, approximately 3 km east of Melipeuco.	Construcción de una central hidroeléctrica de pasada de 11 MW de potencia / Construction of an 11 MW run-of-the-river hydroelectric power station.
Inversiones Bosquemar Ltda. (Consortio Eólico S.A.)	Parque Eólico Tolpán	E	250	Ingeniería / Engineering	Comuna de Renaico / Renaico commune	Construcción de un Parque Eólico. Potencia instalada total entre 204 y 306 MW (102 aerogeneradores de 2 y 3 MW) / Construction of a Wind Farm. Total installed power between 204 and 306 MW (102 wind turbines of 2 and 3 MW).
Inversiones Huife Ltda.	Central Hidroeléctrica Llanquillay	HP	23	Ingeniería / Engineering	Aproximadamente 35 Km al Este del Centro de Pucón / Approximately 35 km east of Downtown Pucón.	Construcción de Central Hidroeléctrica. Potencia instalada aproximada de 6,9 MW; instalación de una línea de transmisión eléctrica de 23 kV, longitud de 75 metros / Construction of a hydroelectric power station. Approximate installed power of 6,9 MW; installation of a 23 kV electrical transmission line, 75 meters long.
Parque Eólico Piñón Blanco SpA	Parque Eólico Piñón Blanco	E	300	Ingeniería / Engineering	Comunas de Angol, Los Sauces y Collipulli / Angol, Los Sauces and Collipulli communes	Construcción de un Parque Eólico. Potencia de 168,3 MW de 51 aerogeneradores de 3,3 MW / Construction of a Wind Farm. 168,3 MW of power from 51 wind turbines of 3,3 MW.
PSEG Generación y Energía Chile Ltda.	Aumento de Potencia Central Curacautín	O	3	Diferido	5,5 km al Este de Curacautín / 5,5 km east of Curacautín	Instalación de siete equipos de generación eléctrica que entregan una potencia total de 8,8 MW / Installation of seven electrical generation equipments that supply a total power of 8,8 MW.
RP El Torrente Eléctrica S.A.	Central Hidroeléctrica Pangui	HP	21	Ingeniería / Engineering	En el río Pangui, a unos 5 km al norponiente de pueblo Curarrehue / In the Pangui River, about 5 km northwest of the town of Curarrehue.	Construcción de Central Hidroeléctrica. 9 MW de potencia, con un caudal de diseño de 6,3 m³/s. Línea de Transmisión de Media Tensión 23 kV / Construction of a Hydroelectric Power Station. 9 MW of power with a design flow of 6,3 m³/s. Medium-voltage, 23 kV transmission line.
Schwager Energy S.A.	Central Hidroeléctrica de Pasada Córdor	HP	17	Ingeniería / Engineering	Aproximadamente unos 18 km al norte de la localidad de Cherquenco; Se encuentra emplazada entre la comunas de Lautaro y Vilcún (IX Región) / Approximately 18 km north of the town of Cherquenco; It is located between the Lautaro and Vilcún communes (IX Region).	Construcción de una central hidroeléctrica de pasada. Potencia de 5,4 MW y 20 GWh de energía anualmente / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station. Power of 5,4 MW and 20 GW of annual power.
WPD Malleco SpA.	Parque Eólico Malleco	E	500	Ingeniería / Engineering	A 14,9 km al Este de la zona urbana de Collipulli, Región de La Araucanía / 14,9 km east of Collipulli's urban area, La Araucanía region.	Construcción de Parque Eólico. 90 aerogeneradores de 3 MW de potencia (generación anual de 800 GWh) / Construction of a Wind Farm. 90 wind turbines of 3 MW of power (annual generation of 800 GWh).
REGIÓN DE LOS LAGOS (X REGIÓN) / LOS LAGOS REGION (X REGION)						
Callis Energía	Ancud	E	250	Ingeniería / Engineering	En predios de las localidades de Pumanzano, Huillínco, Chorohue y Llanco en la comuna de Ancud, provincia de Chiloé / In the towns of Pumanzano, Huillínco, Chorohue and Llanco, in the Ancud commune, Chiloé province.	Construcción de Parque Eólico de 120 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction of a 120 MW Wind Farm. EIAS approved.
Empresa Eléctrica La Arena SpA.	Ampliación Central La Arena	HP	3	Construcción / Construction	A 38,7 km al sureste de Puerto Montt en el sector denominado La Arena / 38,7 km southeast of Puerto Montt, in the sector called La Arena	Ampliación central hidroeléctrica de pasada. Caudal de diseño de 1,5 m³/s a 3 m³/s. Potencia instalada de 3 a 6 MW / Expansion of run-of-the-river hydroelectric power station. Design flow of 1,5 m³/s to 3 m³/s; Installed power from 3 to 6 MW.
Empresa Eléctrica La Flor	La Flor	HP	10	Ingeniería / Engineering	A 90 km de Osorno, comuna de Puyehue / 90 km from Osorno	Construcción de una minicentral de pasada de 5,4 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction of a 5,4 MW run-of-the-river mini power station. EIAS approved.
Energías Calbuco S.A.	Parque Eólico Calbuco	E	77	Ingeniería / Engineering	En la comuna de Calbuco / Calbuco commune	Parque eólico en evaluación ambiental (abril 2015). Instalación de 17 unidades aerogeneradores de 2,5 MW de potencia c/u, totalizando 42,5 MW de potencia / Wind Farm under environmental evaluation (April 2015). Installation of 17 wind turbines of 2,5 MW each, adding 42,5 MW.
Hidrobonito S.A.	Conjunto Hidroeléctrico Bonito	HP	15	Ingeniería / Engineering	Cuenca del río Bonito, comuna de Puerto Octay, provincia de Osorno / Basin of the Bonito River; Puerto Octay commune, Osorno province.	Construcción y operación de dos minicentrales de pasada. Potencia: 12 MW. SEIA aprobado / Construction and operation of two run-of-the-river mini power stations. Power: 12 MW. EIAS approved.

S / Solar/Solar
H / Hidroeléctrica Hydroelectric
BG / Biogas/Biogas
E / Eólica/Eolic
EM / Electromagnética Electromagnetic
BM / Biomasa/ Biomass

O Otra/Other
G / Geotermia/ Geothermic
T / Termoeléctrica/Thermoelectric

HP / Hidroeléctrica de Pasada Run of the River Hydroelectric
LT / Línea de Transmisión Line of Transmission
GN / Gas natural Natural Gas



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE LOS LAGOS (X REGIÓN) / LOS LAGOS REGION (X REGION)						
Mediterráneo S.A.	Central de Pasada Mediterráneo	HP	400	Ingeniería / Engineering	"En el sector de la confluencia del río Torrentoso con el río Manso, sector denominado La Junta, en la Comuna de Cochamó Where the Torrentoso River joins the Manso River, in the sector called La Junta, in the Cochamó commune	"Construcción de central de pasada de 210 MW. Contiene un tendido eléctrico de 63 kilómetros. SEIA aprobado. Se encuentra en proceso de licitación de la Ingeniería de detalle y construcción de la iniciativa, gracias al inicio de las obras está contemplado para el primer trimestre de 2016, con lo que la puesta en marcha se realizaría durante el segundo trimestre del año 2018. /Construction of a 210 MW run-of-the-river power station, with a 63 km long power line. EIAS approved. The detail engineering and construction of the initiative is under bidding process. The works are expected to begin the first semester of 2016, so the launch would occur during the second semester of 2018.
Sistema de Transmisión del Sur S.A.	Subestación Nueva Barro Blanco 220/66 kV	O	15	Construcción / Construction	En la calle Alcalde Alberto Fuchloser correspondiente a la ruta CH 215, Provincia de Osorno / On Alcalde Alberto Fuchloser, on route CH 125, Osorno province.	Construcción de una Subestación Eléctrica 220/66 kV. SEIA aprobado / Construction of a 220/66 kV Electrical Substation. EIAS approved.
Sistema de Transmisión del Sur S.A.	Subestación Pilauco 220/66 kV	O	15	Construcción / Construction	En sector Cerro Blanco, al Norte del estero Lutín, comuna de Osorno / In the Cerro Blanco sector, north of the Lutín estuary, Osorno commune.	Construcción de una Subestación Eléctrica 220/66 kV // Construction of a 220/66 kV Electrical Substation.
REGIÓN DE AYSÉN (XI REGIÓN) / AYSÉN REGION (XI REGION)						
Empresa Eléctrica de Aysén	Ampliación Alto Baguales	E	4	Construction	A 4 km al norte de Coyhaique. / 4 km north of Coyhaique	Ampliación de Parque Eólico de 1,7 MW de potencia. SEIA aprobado. / Expansion of the 1.7 MW Wind Farm. EIAS approved.
SCM El Toqui	Ampliación El Toqui	HP	4	Construction	A 120 km al Norte de la ciudad de Coyhaique. / 120 km north of the city of Coyhaique	Minihidro de 1,5 MW de potencia. SEIA aprobado. / Mini hydro of 1.5 MW of power. EIAS approved.
Central Hidroeléctrica Avilés S.A.	Mini Central Hidroeléctrica de Pasada Río Avilés	HP	25	Engineering	En la comuna de Chile Chico, sobre la riera occidental del Río Avilés / In the Chile Chico commune, on the west brook of the Avilés River.	Construcción y operación de una central de pasada de 2 turbinas Francis de eje horizontal. Potencia 6 MW. / Construction and operation of a run-of-the-river power station of 2 horizontal axis, Francis turbines. Power 6 MW.
Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A.	Proyecto Hidroeléctrico Aysén	H	3.200	Engineering	Aprovechar los recursos disponibles en los ríos Baker (2 centrales) y Pascua (3 centrales) / To use the available resources in the Baker (2 power stations) and Pascua (3 power stations) Rivers.	Construcción de Complejo Hidroeléctrico compuesto por 5 centrales de generación: Baker 1, Baker 2, Pascua 1, Pascua 2.1 y Pascua 2.2. Potencia instalada de 2.750 MW y generará una energía media anual de 18.430 GWh. / Construction of a Hydroelectric Complex made of 5 generation power stations: Baker 1, Baker 2, Pascua 1, Pascua 2.1 y Pascua 2.2. Installed power of 2,750 MW and it will generate an average annual power of 18,430 GWh.
Energía Austral Ltda.	Central Hidroeléctrica Blanco	H	400	Engineering	En la Región de Aysén. / In the Aysén Region.	Construcción de una Central Hidroeléctrica. Potencia 360 MW. / Construction of a Hydroelectric Power Station. Power 360 MW.
Energía Austral Ltda.	Central Hidroeléctrica Cóndor	H	65	Engineering	En la Región de Aysén. / In the Aysén Region.	Construcción de una Central Hidroeléctrica. Potencia 54 MW. / Construction of a Hydroelectric Power Station. Power 54 MW.
Energía Austral Ltda.	Línea de Transmisión de Alta Tensión	LT	100	Engineering	En la Región de Aysén. / In the Aysén Region.	Construcción de una línea de transmisión de alta tensión. Longitud aproximada de 800 km. / Construction of a high-voltage transmission line. Approximate length of 800 km.
Energía Austral Ltda.	Central Hidroeléctrica Río Cuervo	H	733	Engineering	General Carlos Ibáñez del Campo, a 21 kilómetros al noroeste de Puerto Chacabuco y a 26 kilómetros al noroeste de Puerto Aysén / General Carlos Ibáñez del Campo, 21 km northwest of Puerto Chacabuco and 26 km northwest of Puerto Aysén.	Construcción de Central Hidroeléctrica. 600 MW de potencia (4 unidades tipo Francis, de 150 MW cada una). / Construction of a Hydroelectric Power Station. 600 MW of power (4 Francis units, of 150 MW each).
REGIÓN DE MAGALLANES (XII REGIÓN) / MAGALLANES REGION (XII)						
Enap Magallanes	Fracturación Hidráulica en 24 pozos de hidrocarburos, Bloque Arenal	O	43	Engineering	Al Este de la ciudad de Punta Arenas, en la isla de Tierra del Fuego. / East of the city of Punta Arenas, in Isla de Tierra del Fuego.	Desarrollo minero de petróleo y gas con RCA (Resolución de Calificación Ambiental) aprobada en abril 2015 / Petroleum and gas mining development with RCA (Environmental Qualification Resolution) approved in April 2015.
Enap Magallanes	Líneas de flujo Catalina 31,44,48 y 50 A	O	1	Engineering	Isla Tierra del Fuego	Desarrollo minero de petróleo y gas. SEIA en calificación. / Petroleum and gas mining development. EIAS under evaluation.
Enap Magallanes	Líneas de flujo Lynch PK-A y Lynch Norte PK-A	O	1	Construction	Comuna de Primavera, provincia Tierra del Fuego / Primavera Commune, Tierra del Fuego province.	Desarrollo minero de petróleo y gas con RCA (Resolución de Calificación Ambiental) aprobada en abril 2015 / Petroleum and gas mining development with RCA (Environmental Qualification Resolution) approved in April 2015.
Enap Magallanes	Líneas de flujo Manantiales 14 Río del Oro y PAD Araucano ZGI	O	1	Engineering	Comuna de Primavera, provincia Tierra del Fuego / Primavera Commune, Tierra del Fuego province.	Desarrollo minero de petróleo y gas. SEIA en calificación. / Petroleum and gas mining development. EIAS under evaluation.
Enap Magallanes	Líneas de flujo Punta Baja 15 y Punta Baja 1	O	1	Engineering	Comuna de Primavera, provincia Tierra del Fuego / Primavera Commune, Tierra del Fuego province.	Desarrollo minero de petróleo y gas. SEIA en calificación. / Petroleum and gas mining development. EIAS under evaluation.
Energía del Sur Ltda.	Centro de Abastecimiento Industrial de Combustibles	O	0,6	Engineering	En Puerto Williams / In Puerto Williams	Compuesto por 4 estanques de combustibles (Petróleo Diésel y Marine Gasoil) con una capacidad total de 160.000 litros. / Made of 4 fuel tanks (Diesel oil and Marine Gasoil) with a total capacity of 160,000 liters (42,268 gallons).
Geopark Fell Sp.A.	Perforación de Pozos Hidrocarburos en Área Ache Este	O	48	Engineering	Comuna de San Gregorio, al Noreste de Punta Arenas / San Gregorio commune, northeast of Punta Arenas	Desarrollo minero de petróleo y gas. RCA aprobada en abril 2015 / Petroleum and gas mining development. RCA approved in April 2015.
Geopark TDF S.A.	Modificación línea de flujo Chirihue-Tenca	O	1	Construction	En la estancia Sociedad Agrícola Las Colinas, comuna de Porvenir, Provincia de Tierra del Fuego / At the Sociedad Agrícola Las Colinas estate, Porvenir commune, Tierra del Fuego province.	Desarrollo minero de petróleo y gas. RCA aprobada en abril 2015 / Petroleum and gas mining development. RCA approved in April 2015.
Geopark TDF S.A.	Perforación de Pozos Hidrocarburos en Área Puq	O	45	Construction	Interior de las estancias Quinta Esperanza y Mi Ganado, comuna de Primavera, Provincia de Tierra del Fuego / Within the Quinta Esperanza and Mi Ganado estates, Primavera commune, Tierra del Fuego province.	Desarrollo minero de petróleo y gas. RCA aprobada en abril 2015 / Petroleum and gas mining development. RCA approved in April 2015.
REGIÓN METROPOLITANA (XIII REGIÓN) / METROPOLITAN REGION (XIII REGION)						
Empresa Consorcio Santa Marta S.A.	Santa Marta	BG	36	Construcción / Construction	Polígono del Relleno Sanitario Santa Marta, comuna de Talagante / Santa María Landfills Polygon, Talagante commune.	Generación de electricidad a partir del biogás generado en el Relleno Sanitario Santa Marta (RSSM). Potencia de 14 MW, ampliable a 20 MW / Generation of electricity from the biogas generated at Santa María Landfill (RSSM). Power of 14 MW, expandable to 20 MW.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN METROPOLITANA (XIII REGIÓN) / METROPOLITAN REGION (XIII REGION)						
Energía Coyanco	El Canelo San José	HP	50	Ingeniería / Engineering	En el km 16 de la ruta G-27, frente a la localidad de El Manzano, comuna San José de Maipo / At km 16 of route G-27, across from the town of El Manzano, San José de Maipo commune.	Minihidro de 16 MW de potencia. SEIA Rechazado / Mini hydro of 16 MW of power. EIAS rejected.
KDM Energía	Central Loma Los Colorados	BM	40	Construcción / Construction	A 2,8 km al Norte de la localidad de Montenegro, en la comuna de Til Til / 2,8 km north of the town of Montenegro, Til Til commune.	Construcción de una Central Termoeléctrica con biomasa. Potencia: 6,5 MW. SEIA aprobado / Construction of a biomass Thermoelectric Power Station. Power: 6,5 MW. EIAS approved.
Papeles Cordillera S.A.	Caldera Biomasa	T	18	Construcción / Construction	Comuna de Puente Alto, al interior del Establecimiento Industrial de Papeles Cordillera / Puente Alto commune, within the Papeles Cordillera Industrial Parking Lot.	Caldera Biomasa de 48,9 MW de potencia. SEIA aprobado / Biomass Boiler of 48,9 MW of power. EIAS approved.
AES Gener S.A.	Complejo Alto Maipo	HP	2.000	Construcción / Construction	Cajón del Río Colorado / Gorge of the Colorado River	Dos centrales de pasada en serie hidroeléctricas (Alfalfal II y Las Lajas). Se espera entren en operaciones en 2018. Capacidad 531 MW (Alfalfal II: 264 MW y Las Lajas: 267 MW) / Two run-of-the-river power stations in hydroelectric series (Alfalfal II and Las Lajas). They are expected to start their operations in 2018. Capacity: 531 MW (Alfalfal II: 264 MW and Las Lajas: 267).
AES Gener S.A.	Líneas de Transmisión Eléctrica S/E Maitenes-S/E Alfalfal y Central Alfalfal II-S/E Alfalfal	LT	13	Ingeniería / Engineering	En la comuna de San José de Maipo / In the San José de Maipo commune	Línea entre S/E Maitenes y S/E Alfalfal: de un circuito de 110 kV y 7,6 km; Línea entre Central Alfalfal II y S/E Alfalfal: de dos circuitos de 220 kV y 9,5 km / Line between Maitenes S/S and Alfalfal S/S: of one 110 kV circuit and 7,6 km; Line between Alfalfal II Power Station and Alfalfal S/S: of two 220 kV circuits and 9,5 km.
AES Gener S.A.	Conversión a Gas Central Renca	T	90	Diferido / Differed	Comuna de Renca (específicamente en la calle Jorge Hirmas N° 2964) / Renca commune (specifically at Calle Jorge Hirmas N° 2964).	Conversión a Gas de la Central Renca. Capacidad 160 MW / Gas conversion of Renca Power Station. Capacity: 160 MW.
Casablanca Generación S.A.	Central Hidroeléctrica Las Mercedes	HP	14	Ingeniería / Engineering	A 20 km al sureste de Curacaví y al costado oeste de la cuesta Barriga / 20 km southeast of Curacaví and on the west side of Cuesta Barriga.	Construcción de Central hidroeléctrica de Pasada y línea de transmisión de circuito simple de 44 kV (L=3,3 km). Potencia: 3,5 MW / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station and a simple 44 kV transmission line (L= 3,3 km). Power: 3,5 MW.
Chilectra S.A.	Línea de Transmisión Eléctrica de 220 kV Tap a Subestación Chicureo	LT	8	Construcción / Construction	Comunas de Colina y Lo Bamechea / Colina and Lo Bamechea communes	Construcción Línea de Transmisión Eléctrica de 220 kV con una longitud de 6,20 km / Construction of an Electrical 220 kV Transmission Line 6,20 km long.
Chilectra S.A.	Potenciación Línea Transmisión Eléctrica 110 kV Chena-Cerro Navia, Tramo TAP José - TAP Pudahuel	LT	6	Construcción / Construction	Obras y acciones se desarrollarán en las comunas de Lo Prado y Cerro Navia / Works and actions will be developed in the Lo Prado and Cerro Navia communes.	Aumento capacidad de transporte de línea 110 kV Chena - Cerro Navia, en el tramo entre el Tap San José y el Tap Pudahuel. Longitud total de 2,77 km. Capacidad de transporte de línea aumentará de 173 MVA a 396 MVA por circuito / Increase of transportation capacity of Chena - Cerro Navia 110 kV Line, in the section between the San José Tap and the Pudahuel Tap. Total length of 2,77 km. Line's transportation capacity will increase from 173 MVA to 396 MVA per circuit.
Chilectra S.A.	Potenciación Línea Transmisión Eléctrica 110 kV Chicureo	LT	6	Construcción / Construction	Chicureo	Aumento capacidad de transporte de línea 110 kV (sin detalle) / Increase of transportation capacity of 110 kV line (no details).
Chilectra S.A.	Subestación 220/110 kV Chena Instalación de Banco Transformador N° 2	O	13	Construcción / Construction	Comuna de San Bernardo / San Bernardo commune	Ampliación de la S/E 220/110 kV Chena de 400 a 800 MVA / Expansion of Chena 220/110 kV S/S from 400 to 800 MVA.
CMPC Tissue S.A.	Planta de Cogeneración	O	33	Construcción / Construction	Camino a Isla de Maipo N° 0297, 4,5 km al sur de Talagante / On the way to Isla de Maipo N° 0297, 4,5 km south of Talagante	Instalación de una Planta de Cogeneración basada en una turbina a gas natural. Potencia: 21 MW / Installation of a Cogeneration Plant based on one natural gas turbine. Power: 21 MW.
Inversiones y Servicios Sunedison Chile Ltda	Parque Solar Los Aromos	S	178	Ingeniería / Engineering	A 5 km al Norte del poblado de Huertos Familiares, en la comuna de Til Til / 5 km north of the town of Huertos Familiares, in the Til Til commune.	Construcción y Operación de un Parque Solar de 81 MW de potencia / Construction and operation of a 81 MW Solar Farm.
Inversiones y Servicios Sunedison Chile Ltda	Parque Solar Quilipilún	S	256	Ingeniería / Engineering	A 10 km al Norte de Colina / 10 km north of Colina	Construcción y Operación de un Parque Solar. Potencia de 117,40 MW (Paneles Solares: 381.938 unidades) / Construction and operation of a Solar Farm. Power: 117,40 MW (Solar Panels: 381,938 units).
Papeles Cordillera S.A.	Planta de Cogeneración	T	70	Construcción / Construction	Comuna de Puente Alto, al interior del Establecimiento Industrial de Papeles Cordillera / Puente Alto commune, within the Papeles Cordillera Industrial Parking Lot.	Construcción de Planta de Cogeneración con gas natural con el objeto de autoabastecer parcialmente la demanda de energía eléctrica de CMPC Puente Alto, dado el escenario de incertidumbre de abastecimiento energético que se prevé en el país en los próximos años. Potencia de 50 MW (2 turbinas a gas natural de 25 MW cada una) / Construction of a Natural Gas Cogeneration Plant with the purpose of partially self-supplying the electricity demand of CMPC Puente Alto, given the scenario of uncertainty of energy supply expected in the country in the next few years. Power: 50 MW (2 natural gas turbines of 25 MW each).
Sociedad Eléctrica Santiago S.A.	Desnitrificador SCR para la Caldera del Ciclo Combinado de Central Nueva Renca	O	8	Ingeniería / Engineering	En la comuna de Renca, ciudad de Santiago / Renca commune, Santiago City.	Implementación de un desnitrificador de tecnología de reducción catalítica selectiva de óxidos de nitrógeno (SCR) en la caldera del ciclo combinado de Central Nueva Renca. Tendrá una eficiencia de un 60% / Implementation of denitrifier of nitrogen oxide Selective Catalytic Reduction (SCR) technology in the combined-cycle boiler of the Nueva Renca Power Station. It will have 60% of efficiency.
REGION DE LOS RIOS (XIV REGION) / LOS RIOS REGION (XIV REGION)						
Colbún S.A.	Adecuación Central Hidroeléctrica San Pedro	H	650	Construcción / Construction	Cercano a la ruta T-39, entre las ciudades de Los Lagos y Panguipulli, en la comuna de Los Lagos, Provincia de Valdivia / Near route T-39, between the cities of Los Lagos and Panguipulli, in the Los Lagos commune, Valdivia province.	Construcción de central hidroeléctrica de pasada de 170 MW de potencia. Sus obras se iniciaron en 2009 y el 2011 se suspendieron temporalmente. Se espera que entre en operaciones en 2020. El SEIA declaró admisibles las nuevas obras y su EIA está en calificación / Construction of a 170 MW run-of-the-river hydroelectric power station. Its works started in 2009 and were temporarily suspended in 2011. Its operations are expected to begin in 2020. The EIAS declared the new works as admissible and its EIA is under evaluation.
Hidroenergía Chile Ltda.	Central Hidroeléctrica de Pasada Río Cisne y Río Negro	HP	35	Diferido / Differed	Se emplazará en los ríos Negro y Cisne / It will be located in the Negro and Cisne Rivers.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada. Potencia de 26 MW / Construction of a 26 MW run-of-the-river hydroelectric power station
Hidroenergías S.A.	El Mocho	HP	26	Ingeniería / Engineering	Comuna de Río Bueno, Provincia de Ranco / Río Bueno commune, Ranco province.	Construcción de una minicentral de pasada con una potencia de 17 MW. SEIA aprobado / Construction of a 17 MW run-of-the-river mini power station. EIAS approved.
Hidroenergías S.A.	El Salto	HP	22	Construcción / Construction	Comuna de Río Bueno, Provincia de Ranco / Río Bueno commune, Ranco province.	Construcción de una minihidro de 19,6 MW de potencia. SEIA aprobado / Construction of a 19,6 MW mini hydro. EIAS approved.



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$, MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE LOS RÍOS (XIV REGIÓN) / LOS RÍOS REGION (XIV REGION)						
Acciona Energía Chile S.A.	Parque Eólico Pillín	E	90	Diferido / Differed	Comuna de Valdivia / Valdivia commune	Construcción de una Central Eólica de generación de energía eléctrica de 51 MW (17 aerogeneradores de 3 MW de capacidad cada uno) / Construction of a 51 MW electricity generation Wind Power Station (17 wind turbines of 3 MW of capacity each).
Eléctrica Río Isla S.A.	Central Hidroeléctrica Río Isla	HP	13	Ingeniería / Engineering	A unos 60 km al Este de Osorno, sector Rucatayo / About 60 km east of Osorno, Rucatayo sector	Construcción de una Central Hidroeléctrica de pasada, que aprovechará recursos hídricos del río Isla (afluente del río Chirre). Potencia instalada de 4,5 MW y una generación promedio anual de aproximadamente 20 GWh / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station that will use the water resources of the Isla River (affluent of the Chirre River). Installed power of 4.5 MW and an average annual generation of approximately 20 GWh.
Eletrans S.A.	Línea 2x220 kV Ciruelos-Pichirpuli	LT	77	Ingeniería / Engineering	Comunas de Mariquina, Máfil, Los Lagos y Paillaco / Mariquina, Máfil, Los Lagos and Paillaco communes	Construcción de una Línea de transmisión 2x220 kV, L=71 km / Construction of a 2x220 kV transmission line. L = 71 km.
Empresa Eléctrica Florín S.A.	Modificación Central Hidroeléctrica Florín (ex Don Alejo). Aumento de Potencia	H	22	Ingeniería / Engineering	En Río Florín, a 92 Km de Osorno, a 20 Km al oriente de Futrono (10 Km por camino asfaltado a Lifén y 10 Km por camino ripiado a Cencillos) / In Florín River, 92 km from Osorno, 20 km east of Futrono (10 km through asphalt road to Lifén and 10 km on gravelled road to Cencillos).	Modificación Central Hidroeléctrica, permitiendo un aumento en la potencia eléctrica instalada. Dos turbinas y 2 transformadores. Potencia de 9,000 KW; generación de energía anual de 54,0 GWh / Modification of Hydroelectric Power Plant, allowing the increase in installed electrical power. Two turbines and two transformers. Power: 9,000 GWh
Empresa Eléctrica Florín S.A.	Pequeñas Centrales Hidroeléctricas de Pasada Florín II y Florín III	HP	54	Ingeniería / Engineering	Comuna de Futrono / Futrono commune	Construcción de 2 centrales hidroeléctricas de pasada. El conjunto de ambas centrales generará 17,6 MW de potencia, energía canalizada a través de una línea de transmisión en 23 kV / Construction of two a run-of-the-river hydroelectric power stations. Both power stations will generate 17.6 MW of power; energy channelled through a 23 kV transmission line.
Endesa	Central Hidroeléctrica Choshuenco	H	250	Diferido / Differed	X Región, zona cordillerana de la provincia de Valdivia / X Región, mountain range area of the Valdivia Province.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de 125 MW de potencia / Construction of a 125 MW Hydroelectric Power Station.
Endesa	Línea de Alta Tensión Central Hidroeléctrica Neltume	LT	37	Ingeniería / Engineering	Entre Neltume y Pullinque / Between Neltume and Pullinque	Construcción línea de alta tensión. Línea en circuito doble 2x220 kV; Longitud de 41,4 km / Construction of a high-voltage line. Line in 2x220 kV double circuit; Length 41.4 km.
Forestal Neltume Camaranco S.A.	Central Hidroeléctrica de Pasada Truful	HP	18	Ingeniería / Engineering	Comuna de Panguipulli, en las proximidades de la localidad de Neltume / Panguipulli commune, near the town of Neltume.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada. Generación de aproximadamente 6,3 MW de potencia; caudal máximo de 3,0 m³/seg / Construction of a a run-of-the-river hydroelectric power station. Generation of approximately 6.3 MW of power; maximum flow of 3.0 m³/sec.
Sistema de Transmisión del Sur S.A.	Línea de Transmisión 110 Kv Casualidad-Licán	LT	3	Ingeniería / Engineering	Región de Los Ríos, provincia de Ranco, comuna de Río Bueno, entre localidades de Casualidad y Licán / Los Ríos region, Ranco province, Río Bueno commune, between the towns of Casualidad and Licán.	Construcción de una Línea de transmisión eléctrica de alto voltaje. Longitud 15 Kms, en 110 KV y circuito simple / Construction of a high-voltage electrical transmission line. Length: 15 km, in 110 kV and simple circuit.
Sistema de Transmisión del Sur S.A.	Línea Interconexión 2x66 kV Los Tamberos	LT	2	Ingeniería / Engineering	Sector Los Tamberos, Comuna de La Unión / Los Tamberos Sector; La Unión commune.	Construcción de una Línea 2x66 kV. Longitud aproximada de 360 metros / Construction of a 2x66 kV Line. Approximate length of 360 meters.
Trans Antarctic Energía S.A.	Mini Central de Pasada Huenteleufú	HP	16	Construcción / Construction	Comuna de Futrono, en el cauce del río Huenteleufú, aguas arriba del lago Maihue / Futrono commune, in the riverbed of the Huenteleufú River; upstream from the Maihue lake.	Construcción de una mini central hidroeléctrica de pasada con una potencia de 6,7 MW; Generación de 34,000 MWh anuales / Construction of a 6.7 MW run-of-the-river hydroelectric mini power station: Generation of 34,000 MWh per year
Andes Mainstream S.p.A.	Parque Solar El Águila	S	180	Construcción / Construction	Desde la ciudad de Arica por la Ruta CH-I I, 62,5 km hacia el este, hasta la ruta A-191 por la que se recorren 7,3 km hacia el poniente / From the city of Arica through Route CH-I I, 62,5 km east, until route A-191, 73 km west.	Central fotovoltaica de 70 MW. SEIA aprobado / 70 MW Photovoltaic power station. EIAS approved.
REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA (XV Región) / ARICA Y PARINACOTA REGION (XV Region)						
Andes Mainstream S.p.A.	Parque Solar El Águila	S	180	Construcción / Construction	Desde la ciudad de Arica por la Ruta CH-I I, 62,5 km hacia el este, hasta la ruta A-191 por la que se recorren 7,3 km hacia el poniente. / From the city of Arica through Route CH-I I, 62,5 km east, until Route A-191 through which 7,3 km are covered to the west.	Central fotovoltaica de 70 MW. SEIA aprobado. / 70 MW photovoltaic power station. EIAS approved.
Arica Solar Generación I Ltda.	Planta Solar Fotovoltaica Arica I	S	70	Construcción / Construction	Aproximadamente a 26 Km de la ciudad de Arica, fuera del límite urbano / Approximately 26 km from the city of Arica, towards the city limits.	Construcción de un Parque Fotovoltaico de 84,240 paneles con una potencia instalada de 18 MW. / Construction of a Photovoltaic Park with 84,240 panels with 18 MW of installed power.
E-CL S.A.	El Águila II	S	100	Ingeniería / Engineering	A unos 57 km al este de la ciudad de Arica, sobre la ruta internacional CH-I I. / About 57 km east of the city of Arica, over the international route CH-I I.	Central fotovoltaica de 40 MW de potencia total. SEIA aprobado. / 40 MW photovoltaic power station. EIAS approved.
E-CL S.A.	Planta solar fotovoltaica Pampa Camarones	S	620	Construcción / Construction	A unos 50 km al sur-este de la ciudad de Arica, al oeste de la ruta 5 Norte. / About 50 km south-east of the city of Arica, west of Route 5 North.	Construcción de PSV a cargo de Acciona Energía Chile. Con una potencia instalada de 6 MW contará con 24,000 paneles fotovoltaicos y producirá 18,1 GWh/año. La energía generada será inyectada al SING a través de la futura subestación Vitor de E-CL, implicando la construcción de al menos 2 nuevas líneas de evacuación eléctrica. / Construction of PSV by Acciones Energía Chile. With 6 MW of installed power it will have 24,000 photovoltaic panels and produce 18.1 GWh/year. The generated power will be injected to the SING through the future Vitor substation of E-CL, which implies the construction of at least 2 new electricity evacuation lines.
Enel Green Power Chile Ltda	Los Manolos	S	170	Ingeniería / Engineering	A 16 km al Suroriente de la ciudad de Arica, en la comuna del mismo nombre. / 16 km south-west of the city of Arica, in the commune with the same name.	Central fotovoltaica. Potencia: 79,5 MW. SEIA Rechazado / Photovoltaic Power Station. Power: 79.5 MW. EIAS rejected.
Andes Mainstream S.p.A.	Parque Solar Azapa	S	210	Ingeniería / Engineering	A 5 Km del área urbana de Arica y a 1 km del Valle de Azapa / 5 km from Arica's urban area and 1 km from the Azapa Valley.	Construcción de un Parque Solar de 104 MW / Construction of a 104 MW Solar Wind Farm.

Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$ MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA (XV Región) / ARICA Y PARINACOTA REGION (XV Region)						
Arica Solar Generación 2 Limitada	Planta Solar Fotovoltaica María José 88 MW y Línea de Transmisión 220 kV	S	220	Construcción / Construction	Aproximadamente a 80 km de Arica / Approximately 80 km from Arica	Construcción de un Parque Fotovoltaico y Línea de Transmisión. Son 422,400 paneles con una potencia de 88 MW. / Construction of a Photovoltaic Park and Transmission Line. There are 422,400 panels with 88 MW of power.
Arica Solar Generación I Ltda	Planta Solar Fotovoltaica Arica II, 15 MW	S	45	Construcción / Construction	Aproximadamente a 26 Km de la ciudad de Arica / Approximately 26 km from the city of Arica	Construcción de un Parque Fotovoltaico. Potencia de 15 MW (75,600 paneles). / Construction of a Photovoltaic Park. 15 MW of power (75,600 panels).
Desarrollos Fotovoltaicos de Chile S.A.	Parque Fotovoltaico Willka	S	196	Ingeniería / Engineering	A 17 km al Este de Arica / 17 km east of Arica.	Construcción y operación de una Planta Solar Fotovoltaica. Potencia instalada de 107,8 MW en 49 paneles solares de 2 MW cada uno. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. 107.8 MW of installed power in 49 solar panels of 2MW each.
Solventus Chile S.p.A.	Línea de Alta Tensión 2x66 KV S/E PV Dos Cruces - S/E	LT	6	Construcción / Construction	Comuna y provincia de Arica / Commune and province of Arica.	Construcción de un Tendido Eléctrico. Línea de transmisión eléctrica de 15 km; 2x66 KV. / Construction of Power Lines. 15 km-long electricity transmission lines; 2x66 KV.
Solventus Chile S.p.A.	Parinacota PV Dos Cruces	S	82	Ingeniería / Engineering	18 km al Este de Arica / 18 km east of Arica.	Construcción y Operación de un Parque Solar Fotovoltaico. Potencia de 30 MW (313,020 paneles solares) y una Subestación Eléctrica de 66 kV. / Construction and operation of a Solar Photovoltaic Plant. 30 MW of power (313,020 solar panels) and one 66 kV Electricity Substation
Termoeléctrica del Norte S.A. (Termonor S.A.)	Central Termoeléctrica Parinacota	T	40	Construcción / Construction	Parinacota.	Construcción de una Central Termoeléctrica. Potencia instalada será de 38 MW (4 motogeneradores, operando con Fuel Oil N° 6 como combustible). / Construction of a Theroelectric Power Station. Installed power of 38 MW (4 motogenerators, operating with N°6 Fuel oil)
PROYECTOS INTERREGIONALES / INTERREGIONAL PROJECTS						
Alto Jahuel Transmisora de Energía	Línea Ancoa - Alto Jahuel 2x500 kV: Primer Circuito	LT	130	Construction	Se extiende desde la S/E Ancoa (Colbún), hasta la S/E Alto Jahuel (a 2 km de distancia aproximadamente de la localidad del mismo nombre en R.M.). / From the Ancoa S/S (colbún) to the Jahuel S/S (approximately 2 km from the town with the same name in the RM)	Construcción de Línea de Transmisión. Longitud aproximada de 255 km. / Construction of a Transmission Line. Approximate length: 255 km.
Alto Jahuel Transmisora de Energía	Línea Ancoa - Alto Jahuel 500 kV: Tendido del Segundo Circuito	LT	93	Engineering	Se extiende desde la S/E Ancoa (Colbún), hasta la S/E Alto Jahuel (a 2 km de distancia aproximadamente de la localidad del mismo nombre en R.M.). / From the Ancoa S/S (colbún) to the Jahuel S/S (approximately 2 km from the town with the same name in the RM)	Construcción de Línea de Transmisión. Longitud aproximada de 256 km. / Construction of a Transmission Line. Approximate length: 256 km.
AustrianSolar Chile Cinco S.p.A.	Pelicano	S	212	Construction	Entre los municipios de La Higuera (IV Región) y Vallenar (III Región) / Between the municipalities of La Higuera (IV region) and Vallenar (III region).	Parque solar FV en dos etapas con 211.554 paneles fotovoltaicos cada una, y que totalizarán una producción conjunta de 100,8 MW de potencia. Se espera empiece a operar en 2016. / Solar PV Farm in two stages with 211,554 photovoltaic panels each, and that will add up a joint production of 100.8 MW of power. It is expected to start its operation in 2016.
AustrianSolar Chile Cinco S.p.A.	Proyecto Fotovoltaico El Pelicano	S	212	Engineering	Parque fotovoltaico se localiza a 78 km al Sur de Vallenar, en la comuna de La Higuera (IV Región); la LAT abarca 2 regiones, se inicia en La Higuera y finaliza en Vallenar (III Región). / Photovoltaic farm located 78 km south of Vallenar, in the La Higuera commune (IV Region); the HVL covers 2 regions, starting at La Higuera and ending at Vallenar (III region).	Construcción de un Parque Fotovoltaico. Compuesto por 211.554 paneles, del total de 423.108 que incluye todo el proyecto Pelicano, con 100,8 MW en potencia nominal sobre 105,78 MWP de potencia instalada. / Construction of a Photovoltaic Farm. Made of 211,554 panels out of the 423,108 included in the Pelicano project, with 100.8 MW of nominal power over 105.78 MWP of installed power.
AustrianSolar Chile Seis S.p.A.	Parque Fotovoltaico La Huella	S	117	Engineering	La Higuera (IV Región), excepto una parte del camino considerado para acceder al área sur de la planta fotovoltaica, que es una huella existente en Vallenar (III Región). / La Higuera (IV Region), except one section of the road considered to access the southern part of the photovoltaic plant, which is a trail in Vallenar (III region).	Construcción de un Parque Fotovoltaico con 264.000 paneles solares y 60 MW en potencia nominal sobre 66 MWP de potencia instalada. / Construction of a Photovoltaic Farm with 264,000 solar panels and 60 MW in nominal power over 66 MWP of installed power.
CGE Transmisión S.A.	Línea Alta Tensión 2x220 kV San Fabián - Ancoa y Obras Asociadas	LT	40	Engineering	Se ubicará entre las regiones VII del Maule y VIII del Bío Bío. / It will be located between the Maule Region (VII) and the Bío Bío Region (VIII).	Construcción de una línea de Alta Tensión de 2x220 kV (L=117 km), una sub-estación eléctrica y la habilitación de dos paños. / Construction of a 2x220 kV High Voltage Line (L=117 km), an electrical substation and the habilitation of two panels.
Charrúa Transmisora de Energía S.A.	Nueva Línea 2x500 kV Charrúa-Ancoa: Tendido del Primer Conductor	LT	140	Engineering	Se inicia en la S/E Charrúa (en Cabrero, VIII Región) y se extiende hasta la S/E Ancoa (Colbún, VII Región). / It starts at the Charrúa S/S (in Cabrero, VIII region) and it extends to the Ancoa S/S (colbún, VII Region).	Construcción del primer circuito de una nueva línea de transmisión en doble circuito de 500 kV de 196,5 km de longitud. Transmisión de energía en un potencial nominal de 1.400 MVA. / Construction of the first circuit of a 500 kV, 196.5 km-long, double-circuit transmission line. Transmission of power in a nominal potential of 1,400 MVA.
Eletrans II S.A.	Nueva Línea 1x220 kV Alto Melipilla - Rapel y Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre - Alto Melipilla	LT	77	Engineering	Curacaví-Las Cabras-Litueche-Maipú-Melipilla-Padre Hurtado-Pudahuel-San Pedro (R.M. y VI Regiones). / Curacaví-Las Cabras-Litueche-Maipú-Melipilla-Padre Hurtado-Pudahuel-San Pedro (M.R. and VI Regions).	Construcción de 2 Líneas de transmisión con una longitud aproximada de 114,9 km. / Construction of 2 Transmission Lines of approximately 114.9 km long.
Empresa Eléctrica Perquillauquén S.p.A.	Central Hidroeléctrica de Pasada Perquillauquén	HP	48	Engineering	En el límite de las regiones VII y VIII (Río Perquillauquén). / On the border of the VII and VIII regions (Perquillauquén River).	Construcción de una central hidroeléctrica de pasada compuesta por 3 casas de máquinas. Potencia instalada de 17 MW y una generación promedio anual de aproximadamente 68,4 GWh. / Construction of a run-of-the-river hydroelectric power station made of 3 engine rooms. Installed power of 17 MW and an average annual generation of approximately 68.4 GWh.
Endesa	Línea de Alta Tensión Central Hidroeléctrica Neltume II Etapa	LT	30	Engineering	Entre Pullinque y Loncoche. / Between Pullinque and Loncoche	Construcción línea de alta tensión. Línea en circuito doble 2x220 kV; Longitud de 40 km. / Construction of a high-voltage line. Double-circuit, 2x220 kV line; Length: 40 km.
Enel Green Power Chile Ltda.	LAT S/E PE Renaico - S/E Bureo	LT	34	Engineering	Entre las regiones de la Araucanía y del Biobío; en la S/E PE Renaico, a unos 8 km al sur de la localidad de Renaico y aproximadamente a 20 km al noreste de Angol. / Between the La Araucanía and Bío Bío Regions; at the PE Renaico S/S, about 8 km south of the town of Renaico and approximately 20 km northeast of Angol.	Construcción de línea de transmisión. Longitud: 27,1 Kms; circuito simple, con una tensión nominal de 220 kV. / Construction of a transmission line. Length: 27.1 km; simple circuit, with 220 kV of nominal power.



Empresa Company	Nombre del Proyecto Project Name	Tipo de Energía Energy Type	Inversión Investment US\$, MM	Etapas Stage	Ubicación Location	Destino y capacidad (Potencia) Destiny and Capacity (power)
PROYECTOS INTERREGIONALES / INTERREGIONAL PROJECTS						
Energía de la Patagonia y Aysén S.A.	Sistema de Transmisión Adicional Perquillauquén	O	11	Engineering	Entre la Comuna de Parral y la Comuna de Niquén (Regiones VII y VIII). / Between the Parral commune and the Niquén commune (VII and VIII regions).	Construcción de infraestructura y equipamiento eléctrico para transmitir e inyectar al SIC la energía generada por la Central Hidroeléctrica de Pasada Perquillauquén. Longitud aproximada de 24 km; potencia de 80 MW y tensión nominal de 154 kV. / Construction of electrical infrastructure and equipment to transmit and inject to the SIC the power generated by the Perquillauquén Run-of-the-River Hydroelectric Power Station. Approximate length: 24 km; 80 MW of power and 154 kV of nominal voltage.
Hidroaustral S.A.	Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Casualidad	HP	35	Diferido	En los ríos El Salto y El Mocho (Provincia de Ranco). / At the El Salto and El Mocho Rivers (Ranco province).	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada. Potencia: 21,2 MW (2 turbinas Pelton de 10,6 MW). / Construction of a Run-of-the-River Hydroelectric Power Station. Power: 21,2 MW (2 Pelton wind turbines of 10,6 MW).
Hidroeléctrica Agua Viva S.A.	Hidroeléctrica de Pasada Agua Viva	HP	70	Engineering	Provincias de Bío-Bío y Malleco, entre la Región del Bío-Bío y la Región de la Araucanía / Bío Bío and Malleco provinces, between the Bío Bío and La Araucanía regions.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada. 31 MW de potencia; Caudal de diseño 29 m³/s / Construction of a Run-of-the-River Hydroelectric Power Station. 31 MW of power; design flow 29 m³/s.
Hidroenergía Chile Ltda.	Central Hidroeléctrica de Pasada Río Cisne y Río Negro	HP	35	Diferido	se emplazará en los ríos Negro y Cisne, XIV Región de Los Ríos / It will be located in the Negro and Cisne Rivers, XIV Region of Los Ríos.	Construcción de una Central Hidroeléctrica de Pasada. Potencia: 26 MW. / Construction of a Run-of-the-River Hydroelectric Power Station. Power: 26 MW.
Interchile S.A.	Plan de Expansión Chile LT 2x500 kV Cardones - Polpaico	LT	1.000	Engineering	Entre Subestación Cardones en las cercanías de Copiapó (IV Región) y la Subestación Polpaico, en Santiago (RM) / Between the Cardones Substation near Copiapó (IV Region) and the Polpaico Substation in Santiago (RM)	Construcción de Línea de transmisión. Longitud aproximada de 753 km. / Construction of a Transmission Line. Approximate length: 753 km.
La Cabaña S.p.A.	Proyecto Eólico La Cabaña	E	240	Engineering	Comunas de Angol, Renaico y Collipulli (IX Región) y en la comuna de Mulchén / Angol, Renaico y Collipulli communes (IX Region) and in the Mulchén commune.	Construcción de un Parque Eólico. 32 aerogeneradores de 3,3 MW cada uno (Potencia máxima de 106 MW; Generación neta anual de 300 GWh/año). / Construction of a Wind Farm. 32 wind turbines of 3,3 MW each (Maximum power: 106 MW; Net annual generation: 300 GWh/year).
MRP Geotérmica Curacautín	Central Geotérmica Curacautín	G	330	Engineering	Sector denominado San Gregorio, ubicado en las comunas de Curacautín y Quilaco, entre las regiones de la Araucanía y Biobío. / Sector called San Gregorio, located in the Curacautín and Quilaco communes, between the La Araucanía and Bío Bío regions.	Construcción de Central Geotérmica. Potencia 70 MW. SEIA aprobado. / Construction of a Geothermal Power Station. Power 70 MW. EIAS approved.
Sociedad Vientos de Renaico Ltda.	La Flor	E	54	Engineering	Terrenos privados en las comunas de Renaico y Negrete, regiones de La Araucanía y Bío Bío, respectivamente / Private land in the Renaico and Negrete communes, in the Araucanía and Bío Bío regions, respectively.	Parque eólico de 30 MW de potencia. SEIA aprobada. / Wind Farm of 30 MW of power. EIAS approved.
Tolpán Transmisión S.p.A.	Línea de Transmisión Tolpán - Mulchén	LT	15	Engineering	Región de La Araucanía - Comuna de Renaico y en la Región del Biobío - Comuna Mulchén / La Araucanía region - Renaico commune and in the Bío Bío Region - Mulchén commune.	Construcción Línea de Transmisión Eléctrica 2x220 kV; L= 32.984 metros. / Construction of a 2x220 kV Electrical Transmission Line; L= 32,984 meters.
Transmisora Eléctrica del Norte S.A.	Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones-Cardones	LT	500	Engineering	Desde Mejillones (II Región) hasta la subestación reductora en Sector Cardones (III Región). / From Mejillones (II region) until the reducing substation in the Cardones Sector (III region).	Construcción de una línea de transmisión en doble circuito. Línea de 500 kV de unos 590 km y otra de 220 kV de 12 km aprox. / Construction of a double-circuit transmission line. 500 kV line of about 590 km and another line of 220 kV of 12 km, approximately.

■ S / Solar/Solar
■ H / Hidroeléctrica Hydroelectric
■ BG / Biogas/Biogas
■ E / Eólica/Eolic
■ EM / Electromagnética Electromagnetic
■ BM / Biomasa/ Biomass

■ O Otra/Other
■ G / Geotermia/ Geothermic
■ T / Termoeléctrica/Thermoelectric

■ HP / Hidroeléctrica de Pasada Run of the River Hydroelectric
■ LT / Línea de Transmisión Line of Transmission
■ GN / Gas natural Natural Gas

Capítulo / Chapter 4



Empresas y Organismos del Sector Energía *Energy Sector Companies and Organizations*





4.1 Índice de Empresas del Sector Energía *Index of Companies of Energy Sector*

Más de 250 compañías generadoras, transmisoras y distribuidoras están presentes en Chile. Muchas de ellas forman parte de aproximadamente 30 grupos económicos especializados en el sector energía. Los más importantes, por el número de compañías asociadas son AES Gener, CGE, Colbún, ENEL, Enersis, EPA, Gasco, Engie Chile (ex GDF Suez) y Saesa, entre varios otros.

En este directorio, hemos clasificado a estos actores del mercado eléctrico por la razón social de cada empresa y sólo hemos agregado su relación con los grupos entre paréntesis, con el fin de que el lector pueda ubicar a estos agentes con mayor facilidad.

In Chile there are more than 250 generation, transmission and distribution companies. Many of them are part of economic groups that specialize in the energy sector. The most important ones, by the number of associated companies, are AES Gener, CGE, Colbún, ENEL, Enersis, EPA, Gasco, Engie Chile (ex GDF Suez) and Saesa, among several others.

This board has classified these actors of the electricity market by the line of business of every company, and we have added their connection to the groups in brackets, so the reader can locate these agents more easily.

Aaktei Energía S.p.A.	108
Abastecedora de Combustibles S.A. (Abastible S.A.)	108
Abengoa Solar Chile S.A.	110
Acciona Energía S.A.	110
Aela Energía S.p.A.	111
AES Gener S.A. (Grupo AES Gener)	111
Alto Jahuel Transmisora de Energía S.A. (Grupo Elecnor)	112
Alto Maipo S.p.A. (Grupo AES Gener)	113
Amec Foster Wheeler (ex Petropower Energía)	113
Andes Energy & Capital S.A. (AEC)	114
Andes Generación S.p.A.	114
Andes Mining & Energy (AME)	115
Andes Wind Parks S.A. (AWP)	115
Aprovechamientos Energéticos S.A. (Grupo Ibereólica)	116
Arauco Bioenergía S.A.	116
Asociación de Canalistas del Canal Zañartu	117
Asociación de Canalistas del Laja	118
Atacama Solar S.A.	118
Avenir Solar Energy Chile S.p.A.	118
Aysén Energía S.A. (Grupo HidroAysén)	119
Aysén Transmisión S.A. (Grupo HidroAysén)	119
Barrick Chile Generación Ltda.	120
Besalco Energía Renovable S.A. (BESER)	121
Camarico Wind Farm S.p.A.	121
Canto del Agua S.p.A. (Grupo Abantia)	122
Carbomet Energía S.A.	122
Casablanca Generación S.A. (Grupo Chilquinta)	122
Central Cardones S.A. (Grupo IC Power)	123
Central Eólica Canela S.A. (Grupo Enersis)	123
Central Hidroeléctrica Convento Viejo S.A.	124
Central Illapa (Grupo Rurelec)	124
Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A. (Grupo Hidroaysén)	125
CGE Distribución S.A. (Grupo CGE)	125
CGS Renovables Chile	126
Chilectra S.A. (Grupo Enersis)	127
Chilquinta Energía S.A. (Grupo Chilquinta)	127
Colbún S.A. (Grupo Colbún)	128
Colbún Transmisión S.A. (Grupo Colbún)	129
Compañía Distribuidora de Combustibles Santa Elena S.A. (SESA)	129
Compañía Distribuidora de Energía Eléctrica Codiner Ltda.	130
Compañía Eléctrica del Litoral S.A. (Grupo Chilquinta)	130
Compañía Eléctrica Los Morros S.A. (CELMSA) (Grupo Inversiones Carenpa)	131
Compañía Eléctrica Osorno S.A. (LUZ OSORNO) (Grupo Saesa)	131
Compañía Eléctrica Tarapacá S.A. (CELTA) (Grupo Enersis)	132
Compañía General de Electricidad S.A. (CGE) (Grupo CGE)	132
Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica S.A. (CONAFE) (Grupo CGE)	133
Consorcio Energético Nacional S.A. (CEN) (Grupo Fibroandes)	134
Consorcio Eólico S.A. (Grupo Consorcio Eólico)	134
Consorcio Santa Marta S.A.	135
Cooperativa de Abastecimiento de Energía Eléctrica Curicó Ltda. (CEC)	135
Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica de Chillán Ltda. (COPELEC)	136
Cooperativa Eléctrica Los Ángeles Ltda. (COPELAN)	136
Cooperativa Regional Eléctrica Llanquihue Ltda. (CRELL)	137
Cooperativa Rural Eléctrica Río Bueno Ltda. (COOPREL)	137

Copec S.A.	138
Desarrollo Energético Solar Chile S.p.A. (DENERSOL) (Grupo Abantia)	139
Duke Energy Chile S.p.A.	139
E-CL S.A. (Grupo Engie Chile ex GDF Suez)	140
Ecoingenieros Ltda.	141
Ecopower Chile S.A.C.	141
Elecnor Chile S.A. (Grupo Elecnor)	142
Eléctrica Cenizas S.A.	142
Eléctrica Monte Redondo S.A.	143
Eléctrica Puntilla S.A.	143
Eléctrica Río Isla S.A.	144
Electro Austral Generación Ltda. (EAG)	144
Electrogas S.A.	145
Elektra Generación S.A. (Grupo Fibroandes)	145
Element Power S.A.	146
Eletrans S.A.	146
Empresa Eléctrica Angamos S.A. (Grupo AES Gener)	147
Empresa Eléctrica Antofagasta S.A. (ELECDA) (Grupo CGE)	147
Empresa Eléctrica Atacama S.A. (EMELAT) (Grupo CGE)	148
Empresa Eléctrica Campiche S.A. (Grupo AES Gener)	148
Empresa Eléctrica Capullo S.A. (Grupo CREO)	149
Empresa Eléctrica Cavancha S.A. (Grupo Inversiones Carenpa)	149
Empresa Eléctrica Chaica S.p.A. (Grupo EPA)	149
Empresa Eléctrica Cochran S.A. (Grupo AES Gener)	150
Empresa Eléctrica Cuchileo S.p.A. (Grupo EPA)	151
Empresa Eléctrica de Arica S.A. (EMELARI) (Grupo CGE)	151
Empresa Eléctrica de Aysén S.A. (EDELAYSEN) (Grupo SAESA)	152
Empresa Eléctrica de Casablanca S.A. (EMELCA)	152
Empresa Eléctrica de Colina Ltda. (Grupo Enersis)	153
Empresa Eléctrica de Iquique S.A. (ELIQSA) (Grupo CGE)	153
Empresa Eléctrica de La Frontera S.A. (FRONTEL) (Grupo SAESA)	154
Empresa Eléctrica de Magallanes S.A. (EDELMA) (Grupo CGE)	154
Empresa Eléctrica de Melipilla, Colchagua y Maule S.A. (EMELECTRIC) (Grupo CGE)	155
Empresa Eléctrica de Talca S.A. (EMETAL) (Grupo CGE)	155
Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.A. (EMELDA)	156
Empresa Eléctrica Florín S.p.A. (Grupo EPA)	156
Empresa Eléctrica Guacolda S.A. (Grupo AES Gener)	157
Empresa Eléctrica Industrial S.A. (Grupo Colbún)	157
Empresa Eléctrica La Arena S.p.A. (Grupo EPA)	158
Empresa Eléctrica La Leonera S.A. (Grupo CREO)	158
Empresa Eléctrica Municipal de Til Til (EEMT)	159
Empresa Eléctrica Panguipulli S.A. (Grupo ENEL)	159
Empresa Eléctrica Pehuenche S.A. (Grupo Enersis)	160
Empresa Eléctrica Perquillauquén S.p.A. (Grupo EPA)	160
Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A. (Grupo Pilmaiquén)	161
Empresa Eléctrica Puente Alto Ltda. (EEPA)	161
Empresa Eléctrica Rucatayo S.A. (Grupo Pilmaiquén)	162
Empresa Eléctrica Ventanas S.A. (Grupo AES Gener)	162
Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDESA) (Grupo Enersis)	163
Empresa Nacional de Energía Enx S.A.	164
Empresa Nacional de Geotermia S.A. (Grupo Enel)	164
Empresa Nacional del Petróleo S.A. (ENAP) (Grupo Enap)	165
Enap Magallanes (Grupo Enap)	166
Enap Refinerías S.A. (Grupo Enap)	166

Enap Sipetrol S.A. (Grupo Enap)	167
Enel Green Power Chile Ltda. (Grupo Enel)	167
Enerbosch S.A.	168
Energía Andina S.A.	168
Energía Austral Ltda.	169
Energía Coyanco S.A.	169
Energía de Casablanca S.A. (Grupo Chilquinta)	170
Energía de La Patagonia y Aysén S.A. (EPA) (Grupo EPA)	170
Energía del Limarí S.A. (ENELSA) (Grupo CGE)	171
Energía León S.A.	171
Energía Llaima S.p.A.	172
Energía Pacífico S.A.	172
Energías Renovables Fotones de Chile Ltda.	173
Energías Renovables Laguna Grande Ltda. (Grupo Consorcio Eólico)	173
Energías Ucuquer S.A.	174
Energy Focus S.A.	174
EnerNuevas S.A.	174
Ener-Renova S.A.	175
Enersis S.A. (Grupo Enersis)	176
Engie Chile (ex GDF Suez)	176
Enlisa Generación Chile S.A.	177
EnorChile S.A. (Grupo EnorChile)	178
Envasadora Distribuidora y Transporte Uli Rod Ltda. (ULIGAS)	178
Eolic Partners Chile S.A.	179
Eólica Canela	179
Eólica Cateao S.p.A.	180
Eólica Talinay	180
Eosol New Energy S.A.	181
Gas Sur S.A. (Grupo Gasco)	181
GasAtacama Chile S.A. (Grupo Enersis)	182
Gasco GLP S.A. (Grupo Gasco)	182
Gasco Magallanes S.A. (Grupo Gasco)	183
Gasco S.A. (Grupo Gasco)	184
Gasmar S.A. (Grupo Gasco)	184
Gasoducto Atacama Argentina S.A. (Grupo Enersis)	185
Gasoducto Atacama Chile S.A. (Grupo Enersis)	185
Gasoducto GasAndes S.A. (GASANDES)	186
Gasoducto Taltal S.A. (Grupo Enersis)	186
GasValpo S.A.	187
Generación Solar S.p.A. (Grupo SunEdison)	187
Generadora del Pacífico S.A. (GENPAC)	188
Generadora Eléctrica Rhom (GENERHOM)	188
Geopark Chile Ltda.	189
Geotérmica del Norte S.A. (Grupo Enel)	189
Gestamp Solar Chile S.p.A.	190
Gestión de Proyectos Eléctricos S.A. (GPE)	190
GNL Chile S.A.	191
GNL Quintero S.A.	191
Hidro Aconcagua S.A.	192
Hidroeléctrica Alto Cautín S.A.	192
Hidroeléctrica El Canelo S.A.	193
Hidroeléctrica El Manzano S.A.	193
Hidroeléctrica Ensenada S.A. (Grupo Hidrolena)	194
Hidroeléctrica La Confluencia S.A. (Grupo Tinguiririca Energía)	194
Hidroeléctrica La Higuera S.A. (Grupo Tinguiririca Energía)	195
Hidroenergía Chile Ltda. (Grupo Scotta)	195
Hidromaule S.A. (Grupo Hidromaule)	196
Hidrotransmisión del Sur S.A. (Grupo Pilmaiquén)	197
Hydrochile S.A.	197
Hydroventura Chile S.p.A.	197
Iberegía (Grupo Iberegía)	198
Infineo S.p.A. (Ver/See Grupo ECM)	199
Ingenostrum Chile S.p.A.	199
Inergy Soluciones Energéticas S.A. (Grupo Gasco)	199
Interchile S.A. (Grupo ISA)	200
Intergas S.A.	200
Inversiones Bosquemar Ltda. (Grupo Consorcio Eólico)	201
Juwi Energías Renovables de Chile Ltda.	202
JVA South Pacific Energy Ltda.	202
Kaltemp (Tambo Real Kaltemp)	203

KDM Energía S.A.	203
Latin America Power (LAP)	204
Lipigas S.A.	205
Luz Andes Ltda. (Grupo Enersis)	205
Luzinares S.A. (Grupo Chilquinta)	205
Luzparral S.A. (Grupo Chilquinta)	206
Mainco S.A. (Grupo Agrisol)	206
Mainstream Renewable Power Chile	207
Methanex Chile S.A.	207
Metrogas S.A. (Grupo Gasco)	208
MPX Chile Holding Ltda.	208
MRP Geotermia Chile Ltda.	209
Operaciones y Servicio Terpel Ltda. (TERPEL)	210
Pacific Hydro Chile S.A. (Grupo Tinguiririca Energía)	210
Pacific Solar S.A.	211
Pan American Energy Chile	211
Parque Eólico El Arrayán S.A. (Grupo Pattern Energy)	212
Parque Eólico Lebu Toro S.p.A. (ex Cristoro)	212
Parque Eólico Taltal S.A. (Grupo Enel)	213
Parque Eólico Valle de Los Vientos Ltda. (Grupo Enel)	213
Pattern Chile Holdings Ltda. (Grupo Pattern Energy)	214
Petrobras Chile Distribución Ltda.	214
Petropower Energía Ltda.	215
Potencia S.A. (Grupo Agrisol)	216
Powener Generación S.A.	216
Progas S.A. (Ver/See Grupo Enersis)	216
PV Salvador S.p.A. (Grupo Etrion)	217
Río Tranquilo S.A. (Grupo Colbún)	217
RP Global Chile Energías Renovables S.A.	218
Schwager Energy S.A.	218
Scotta Chile	219
Selray Energías Ltda.	219
Serviland Minergy S.A. (Grupo ECM)	220
Sistema de Transmisión del Sur S.A. (STS) (Grupo Saesa)	220
Sky Solar Chile Ltda.	221
Sociedad Agrícola y Servicio Isla de Pascua Ltda. (SASIPA)	221
Sociedad Austral de Electricidad S.A. (SAESA) (Grupo Saesa)	222
Sociedad Austral de Generación y Energía Chile S.A. (SAGESA) (Grupo Saesa)	222
Sociedad Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Chamúa Ltda. (COELCHA)	223
Sociedad Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda. (SOCOEPA)	223
Sociedad Eléctrica Santiago S.A. (ESSA) (Grupo AES Gener)	224
Sociedad Eólica Talinay S.A.	224
Sociedad Generadora Eléctrica Generhom Ltda. (GENERHOM)	225
Sociedad GNL Mejillones S.A. (Grupo Engie Chile ex GDF Suez)	226
Sociedad Hidroeléctrica Alto Cautín S.A. (Grupo Agrisol)	226
Solarpack Chile S.A. (Grupo Solarpack)	227
Solgas S.A. (Grupo Engie ex GDF Suez)	228
Solventus Chile S.p.A.	228
Sowitec Energías Renovables de Chile Ltda.	229
Statkraft Inversiones Eléctricas Ltda. (Ex SN Power) (Grupo Tinguiririca Energía)	229
SunEdison (Grupo Sunedison)	230
Surenergía S.A.	231
TBEA Energy Chile	231
TermoAndes S.A. (Grupo AES Gener)	232
Termoeléctrica Antilhue S.A. (Grupo Colbún)	232
Termoeléctrica Colmito Ltda. (Grupo IC Power)	232
Termoeléctrica del Norte (Termonor) (Grupo Rurelec)	233
Termoeléctrica Los Espinos S.A. (Grupo Agrisol)	233
Termoeléctrica Nehuenco S.A. (Ver/See Grupo Colbún)	234
Tinguiririca Energía (Grupo Tinguiririca Energía)	234
Torsa Chile S.A.	235
Transantártica Energía S.A. (Grupo Transantártica Energía)	235
Transchile Chamúa Transmisión S.A.	236
Transelec S.A.	237
Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda. (TRANSQUILLOTA) (Grupo Colbún)	238
Transnet S.A. (Grupo CGE)	238
Transructatayo S.A. (Grupo Pilmaiquén)	239
Viento Austral S.p.A. (Ex Callis Energía Chile Ltda.)	239
WPD Chile S.p.A.	240

Aaktei Energía S.p.A.

RUT/ID Number: 76.071.935-8

Giro Comercial/Line of Business: Generación y comercialización de energía eléctrica/
Generation and marketing of electricity



La Compañía

Aaktei Energía S.p.A., es una empresa especializada en el desarrollo de proyectos de Energías Renovables no Convencionales (ERNC), y cuyo sello es un real compromiso medioambiental y social. Su misión es crear proyectos de ERNC de manera sostenible y con énfasis en el desarrollo local, de manera de contribuir a las necesidades del país con energía competitiva, segura y limpia, preservando el patrimonio medioambiental y cultural de las zonas en donde éstos se emplazan. Sus proyectos se localizan dentro de la macro zona que abarca las regiones del Maule, del Biobío y de la Araucanía, las cuales suman un alto potencial de energías limpias por desarrollar. La empresa tiene más de 15 proyectos en desarrollo, que suman sobre 100 MW.

The Company

Aaktei Energía S.p.A. is a company that specializes in the development of Non Conventional Renewable Energy (NCRE) Projects and whose signature is a real environmental and social commitment. Its mission is to create NCRE projects in a sustainable manner focusing on local development, in order to contribute to the country's needs regarding competitive, safe and clean energy, preserving the environmental and cultural heritage of the areas where these projects are located. Its projects are located within the macro zone that covers the Maule, Biobío and Araucanía Regions, which make for a high potential of clean energy to be developed. The company has more than 15 projects being developed, which add up more than 100 MW.

Principales Ejecutivos/Main Executives

Gerente General/General Manager: Pedro Matthei
Casa Matriz/Headquarters: Av. Pedro de Valdivia 0193 Of. 51,
Providencia, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2720 3000
Presencia Regional/Regional Presence: Región del BíoBío/Bio Bio
Region
E-Mail: info@aaktei.com

Abastecedora de Combustible S.A.(Abastible)

RUT/ID Number: 91.806.000-6

Giro Comercial/Line of Business: Distribución de combustible, instalación de gas licuado y equipo de redes matrices/Fuel distribution, installation of liquefied gas and matrix equipment.

Propiedad/Property: Grupo Copec / Copec Group



Empresa del grupo Copec, Abastible se dedica al almacenamiento, envasado y distribución de gas licuado. Cuenta con ocho plantas de almacenamiento de gas, un terminal marítimo de combustibles único en Chile, creado para la recepción de naves, carga y descarga de combustibles líquidos y gaseosos, además de 24 oficinas de venta, de distribución y estaciones de recarga ubicadas en las principales ciudades del país. Comercializa gas licuado a través de diferentes áreas de negocios: gas envasado, gas granel, autogas y nautigas.

The Company

As a member of the Copec Group, Abastible works on the storage, packaging and distribution of liquefied gas. The Company has eight gas storage facilities, a one-of-a-kind maritime fuel terminal in Chile created for the reception of vessels, loading and unloading of liquid and gas fuels, as well as 24 sale and distribution offices and recharging stations located in the main cities of the country. Abastible sells liquefied gas through different business areas: bottled gas, gas in bulk, autogas and nautigas.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: José Odone
Gerente Comercial/Business Manager: Ángel Carabias
Gerente de Finanzas/Finance Manager: Pablo Guzmán
Gerente de RR.HH./HR Manager: Osvaldo Acuña
Gerente de Comunicaciones/Communications Manager: Julio Vidal
Gerente de Ventas/Sales Manager: Jaime Reyes
Gerente de Ingeniería y Producción/Engineering and Production Manager: Javier Fernández

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Vicuña Mackenna 55,
Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2693 9000
Presencia Regional/Regional Presence: Desde Arica hasta Punta Arenas/From Arica to Punta Arenas
E-Mail: serviciocliente@abastible.cl
Website: www.abastible.cl

SISTEMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA

Herramienta de control que permite ahorro instantáneo en la industria

www.hydroscada.cl



Hydroscada, empresa de ingeniería chilena, con más de 25 años de experiencia en el área de ingeniería y construcción de sistemas de bombeo, impulsión, distribución y optimización del agua, para el sector agrícola nacional, y en auditorías en sistema de refrigeración, proceso de madera, calderas, y vinicultura, luego de la necesidad imperiosa de la industria de ahorrar en el consumo energético de sus procesos productivos, ha desarrollado el S.G.E, Sistema de Gestión Energética para la industria, como herramienta de autogestión de su energía.

La industria debe reducir sus costos de producción sin afectar los estándares de calidad exigidos por los mercados internacionales, por lo que el uso EFICIENTE de la ENERGÍA se puede lograr optimizando los procesos productivos y logrando importante ahorros.

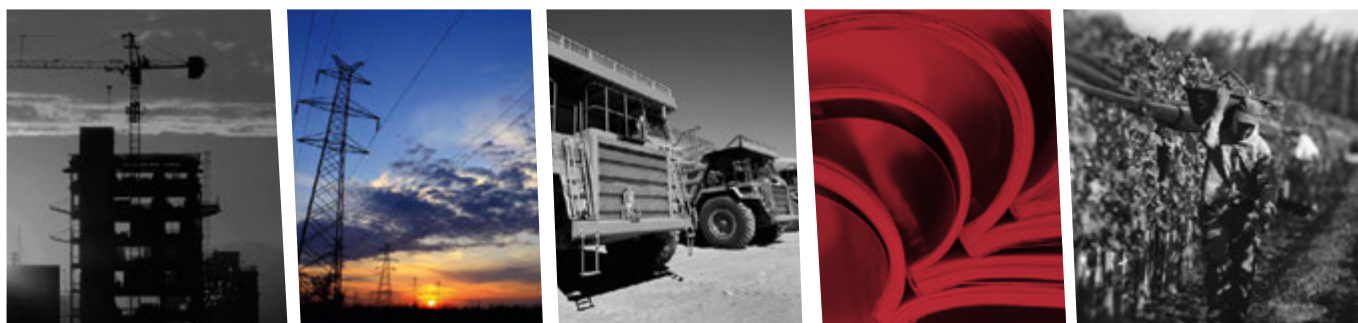
El S.G.E, Sistema de Gestión Energética permite lograr una mejora constante del desempeño energético y productivo de la empresa, identificando oportunidades de ahorro, de acuerdo a lo siguiente:

- **Revisión Energética:** Línea de base energética - Indicadores de desempeño energético IDEns
- **Política Energética:** Objetivos y metas energéticas - Planes de acción para la gestión de la energía
- **Evaluación y desarrollo de proyectos de eficiencia energética:** Control presupuestario - Medición y Verificación de resultados
- **Mejora Continua:** Concepto de Rueda Deming - Certificación ISO 50001

Como todo sistema de gestión, su éxito depende de la forma de aplicación y análisis, de manera de obtener la continuidad y permanencia en el tiempo, por lo que Hydroscada acompaña en cada etapa del proceso de implementación, ya que cuenta con la experiencia y tecnología necesaria para instalar de manera integral, comprometiendo ahorros instantáneos, mediante el control y análisis de datos de los parámetros tanto energéticos y productivos.

La situación energética mundial está en crisis y las políticas internacionales establecen normas de sustentabilidad exigidas en acuerdos y protocolos, los que próximamente se verán reflejados en la legislación chilena, donde se establecerá la obligación de reducir consumos y tener sistemas de autogestión energética, como parte de la estrategia de la empresa.

56-2-29547714 / proyectos@hydroscada.cl / Contacto: Amparo Domínguez / 56-9-78071361 / amparod@hydroscada.cl



SEA PARTE DE NUESTRAS PUBLICACIONES
TARIFAS PREFERENCIALES PARA PLANES ANUALES 2016

www.plc.cl

**PUBLICACIONES**
LO CASTILLO
GRUPO EMPRESAS EL MERCURIO



CHILE ENERGÍA

GUÍA MINERA
DE CHILE

ANUARIO
DEL CAMPO

DATO

FIES



Abengoa Solar Chile S.A.

RUT/ID Number: 76911463-9

Giro Comercial: Generación de Energía /Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Abengoa

La Compañía

Abengoa Solar Chile es la filial solar chilena de la española Abengoa. La compañía está desarrollando en Chile dos complejos solares: Atacama 1 y Atacama 2, de 210 MW de potencia cada una, y que combinan energía termosolar con fotovoltaica. La característica de los proyectos de Abengoa en Chile es que aportan energía limpia y eficiente durante las 24 horas del día gracias a un innovador sistema de almacenamiento térmico. La compañía está desarrollando como parte de su proyecto Atacama 1 la primera planta termosolar de Latinoamérica con tecnología de torre y capacidad de almacenamiento de 17,5 horas.

The Company

Abengoa Solar Chile is the Chilean solar subsidiary of the Spanish company Abengoa. The company is developing in Chile two solar complexes: Atacama 1 and Atacama 2, of 210 MW of power each, and that combine thermosolar and photovoltaic power. The characteristic of the Abengoa projects is that they provide clean and efficient power 24 hours a day thanks to an innovative thermal storage system. The company, as part of its Atacama 1 project, is developing the first thermosolar plant in Latin America with tower technology and a storage capacity of 17.5 hours.

Principales Representantes /Main Representatives

Director General de Abengoa Solar Chile/General Director of Abengoa Solar Chile: Iván Araneda
Gerente de Comunicaciones/Communications Manager: María José López

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Las Araucarias 9130, Quilicura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 29285036
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region
E-Mail: info@abengoa.cl
Website: www.abengoa.cl

Acciona Energía Chile SPA

RUT/ID Number: 76.492.150-K

Giro Comercial/Line of Business: Generación de Energía Eléctrica/Generation of Electricity

Propiedad/Property: Acciona Energía SPA

La Compañía

Acciona Energía Chile SPA es filial de la empresa española Acciona Energía S.A., líder mundial en el sector de las energías renovables con más 10.000 MW de capacidad instalada y uno de los mayores desarrolladores y constructores de parques eólicos en el mundo. También, es líder en energía solar fotovoltaica, termosolar, mini hidráulica, biomasa y biocombustibles, siendo una empresa integrada horizontalmente en el ámbito de las energías renovables y verticalmente integrada en la eólica. La empresa ofrece un amplio rango de servicios como desarrollador, promotor, contratista EPC, suministrador de turbinas de marca propia Acciona Windpower y operador de plantas de generación de ERNC. En Chile, su filial se encuentra ejecutando un conjunto de parques eólicos y solares, entre ellos Punta Palmeras (45 MW), en la Región de Coquimbo, con una inversión estimada de US\$ 90 millones. En el resto del país, desarrolla una cartera de proyectos renovables que superan los 500 MW.

The Company

Acciona Energía Chile SPA is a subsidiary of the Spanish company Acciona Energía S.A., world leader in the renewable energy sector with more than 10,000 MW of installed capacity and one of the largest developers and builders of wind farms in the world. It is also the leader in solar photovoltaic, thermosolar, mini hydraulic, biomass and biofuel, being a company horizontally integrated in the field of renewable energy and vertically integrated in wind power, the company offers a broad range of services as Developer, Promoter, EPC Contractor, Supplier of its own Acciona Windpower turbines and operator of NCRE power plants. In Chile, its subsidiary is executing a group of wind and solar farms, among them Punta Palmeras (45 MW), in the Coquimbo Region, with an estimated investment of US\$90 million. In the rest of the country, it develops a portfolio of renewable projects that exceed 500 MW.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Rafael Mateo
Principales Ejecutivos/Main Executives
Gerente General/General Manager: José Ignacio Escobar
Gerente Comercial/Commercial Manager: Jorge Calderón
Gerente Ingeniería y Construcción/Project Manager: Fabio de la Fuente
Gerente de Administración y Finanzas/Finance and Administration Manager: Jesús Salinas

Casa Matriz/Headquarters: Apoquindo 4499 - Piso 4, Las Condes, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2751 5160
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Arica y Parinacota, Región de Coquimbo/Arica and Parinacota Region, Coquimbo Region
E-Mail: energia@accionachile; jorge.calderon@acciona.com
Website: www.acciona-energia.com



Aela Energía S.p.A

RUT/ID Number: 76.362.972-4

Giro Comercial: Generación de energías renovables /Line of Business:

Propiedad/Property: Actis (60%) y Mainstream Renewable Power (40%)



Aela Energía, empresa de generación de energías renovables, fue fundada en junio de 2013 para materializar un plan inicial de construcción y operación de más de 600 MW en proyectos eólicos y solares para principios de 2016 en Chile. La sociedad conjunta es propiedad de Actis (60%), firma de capital privado especializada en invertir en mercados emergentes y Mainstream Renewable Power (40%), desarrollador global de energías renovables. El primer proyecto de Aela, el parque eólico Negrete, de 33MW, situado en la región BioBio, al sur de Chile, comenzó su operación comercial en febrero de 2014. El resto de proyectos eólicos y solares en cartera se encuentran en sus últimas fases de desarrollo. El objetivo de Aela Energía es responder a las necesidades de los grandes consumidores industriales de Chile, como el sector de la minería, que requiere un suministro seguro a precios competitivos.

The Company

Aela Energía, renewable energies generation company, was founded in June 2013 for the materialization of an initial construction and operation plan of more than 600 MW in wind and solar projects for early 2016 in Chile. The joint venture is owned by Actis (60%), private capital firm specialized in investing on emerging markets, and Mainstream Renewable Power (40%), global developer of renewable energies.

Aela's first project, the 33 MW Negrete wind farm, located in the Bio Bio region, south of Chile, started its business operation in February 2014. The rest of the wind and solar projects are in their last development stages.

The objective of Aela Energía is to respond to the needs of Chile's large industrial consumers, like the mining sector, that require a safe supply at competitive prices.

Principales Representantes/MainRepresentatives
CEO: Sergio del Campo

Dirección/Address: Avenida Apoquindo 4700, Piso 17°, Las Condes, Santiago
Teléfono/Phone: (+56-2) 25923100
E-Mail: info@aelaenergia.cl
Website: www.aelaenergia.cl

AES Gener S.A.

RUT/ID Number: 94.272.000-9

Giro Comercial: Generación, comercialización y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation, marketing and transmission of electricity

Propiedad/Property: AES Corp.



La Compañía

AES Gener es la segunda empresa generadora de energía eléctrica más importante de Chile. En términos de capacidad instalada tiene 5.082 MW en operación, incluyendo sus filiales en el extranjero. La compañía pertenece en un 70,71% a Inversiones Cachagua Ltda., filial de la norteamericana AES Corp., una de las empresas globales de energía más grandes del mundo, con operaciones en 21 países. En Chile, provee energía al Sistema Interconectado Central (SIC) a través de su Complejo Centro, con cuatro centrales hidroeléctricas de pasada, tres unidades turbo gas una planta de biomasa, una central de ciclo combinado a gas natural y una central a petróleo diésel. A ello se suma su Complejo Costa, con cuatro unidades termoeléctricas a carbón, una unidad turbo gas y una central a petróleo diésel. También contribuye al SIC mediante cuatro unidades termoeléctricas a carbón, propiedad de la filial Empresa Eléctrica Guacolda.

La compañía es también proveedora de energía del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) a través de su Complejo Norte con las Centrales Angamos y Nueva Tocopilla, ambas con dos unidades cada una. Adicionalmente, AES Gener tiene una filial en Salta (Argentina), TermoAndes, que a través de una central de ciclo combinado a gas natural entrega energía al Sistema Argentino de Interconexión (SADI); mientras que en Colombia es productor de energía eléctrica mediante la filial hidroeléctrica Chivor, que entrega energía al SIN. La generadora tiene actualmente en construcción

The Company

AES Gener holding is the second most important electricity generating Group in Chile in terms of installed capacity, with 5,082 MW in operation, including subsidiaries abroad. The company belongs 70.71% to Inversiones Cachagua Ltda., subsidiary of the American AES Corp., one of the largest global energy companies in the world, with operations in 21 countries. In Chile, it supplies power to the Central Interconnected System (SIC) through its Central Complex, with four run-of-the-river hydroelectric power station, three turbo-gas units, one biomass plant a combined-cycle natural gas power station and a diesel oil power station. Its Coast Complex is added to the mix, with four coal-based thermoelectric units, one turbo-gas unit and a diesel oil power station. It also contributes to the SIC through four coal thermoelectric power stations, owned by Empresa Eléctrica Guacolda.

The company also supplies power to the Norte Grande Interconnected System (SING) through its North Complex with the Angamos and Nueva Tocopilla Power Stations, both with two units each. Additionally, AES Gener owns a subsidiary in Salta (Argentina), TermoAndes, which through a combined-cycle natural gas power station supplies power to the Argentinean Interconnection System (SADI, Sistema Argentino de Interconexión); while it produces electricity in Colombia through its hydroelectric subsidiary Chivor, which supplies power to the SIN. The generation company currently has 1,235 MW under construction, in the SIC, SING and SIN, of which 683 MW correspond to projects that will

>>



1.235 MW, tanto en el SIC, SING y en el SIN, de los cuales 683 MW corresponden a proyectos que inyectarán electricidad al SIC. AES Gener se encuentra construyendo actualmente el proyecto Alto Maipo, consistente en 2 centrales hidroeléctricas; Las Lajas (267 MW) y Alfalfal II (264 MW); la unidad 5 de la Central Termoeléctrica Guacolda (152 MW) en el SIC; la Central Termoeléctrica Cochrane (532 MW), la cual abastecerá de energía al SING, el proyecto Andes Solar (21 MW) y la central hidroeléctrica Tunjita (20 MW) que inyectará al SIN.

Filiales/Subsidiaries: Sociedad Eléctrica Santiago S.A., Empresa Eléctrica Angamos S.A., Empresa Eléctrica Campiche S.A., Empresa Eléctrica Ventanas S.A., Empresa Eléctrica Guacolda S.A., TermoAndes S.A., Chivor

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Andrés Gluski Weilert
Gerente General/General Manager: Luis Felipe Cerón
VP Operaciones/Operations VP: Javier Giorgio
VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto
Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

inject power to the SIC.

AES Gener is currently building the Alto Maipo project, consisting of 2 hydroelectric power stations: Las Lajas (267 MW) and Alfalfal II (264 MW); unit 5 of the Guacolda Thermoelectric Power Station (152 MW) in the SIC; the Cochrane Thermoelectric Power Station (532 MW), which will supply power to the SING, and the hydroelectric power station Tunjita (20 MW) which will inject into the SIN.

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfonos/Phones: (56- 2) 2686 8900/8910
Presencia Regional/Regional Presence: Antofagasta, Tocopilla, Mejillones, Huasco, Valparaíso, Puchuncavi, Laja, Mostazal, San José de Maipo, Renca, Cabrero, Salta (Argentina) y/and Boyacá (Colombia)
E-Mail: comunicaciones.aesgener@aes.com
Website: www.aesgener.cl

Alto Jahuel Transmisora de Energía S.A.

RUT/ID Number: 76.100.121-3

Giro Comercial: Transmisión de energía eléctrica /Line of Business: Transmission of Electricity

Propiedad/Property: Celeo Redes Chile Ltda.



La Compañía

Alto Jahuel Transmisora de Energía es una empresa dedicada al rubro de la transmisión eléctrica, que se adjudicó la concesión para la ruta entre Ancoa y Alto Jahuel en 2009. El proyecto consiste en la construcción y operación de un sistema de transmisión eléctrica cuya configuración de diseño será de 2x500 kV habilitando y energizando un sólo circuito. Éste se inicia en la subestación eléctrica Ancoa, ubicada en la comuna de Colbún, Región del Maule, y se extiende por aproximadamente 255 km, para hacer entrega de la energía en la subestación Alto Jahuel, ubicada en la comuna de Buin, Región Metropolitana de Santiago.

The Company

Alto Jahuel Transmisora de Energía is a company dedicated to the electric transmission field, which was awarded the concession for the route between Ancoa and Alto Jahuel in 2009. The project consists of the construction and operation of an electric transmission system with a design configuration of 2x500 kV enabling and energizing only one circuit. This begins at the Ancoa electric substation, located in the Colbún commune, Maule Region, and it extends for approximately 255 km, to deliver the energy to the Alto Jahuel substation, located in the Buin commune, Metropolitan Region.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: José Ángel Lostao Unzu
Gerente General/General Manager: Manuel Sanz Burgoa

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4501, Of. 1902, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 3202 4300
Presencia Regional/Regional Presence: Desde las Regiones del Maule a la Metropolitana From the Maule to the Metropolitan Region
E-Mail: kmgimpel@elecnor.com
Website: www.elecnor.cl

Alto Maipo S.p.A.

RUT/ID Number: 76170761-2

Giro Comercial: Generación, comercialización y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation, marketing and transmission of electricity

Propiedad/Property: AES Gener (60%), AMSA (40%)



La Compañía

El proyecto hidroeléctrico Alto Maipo, ubicado en la comuna de San José de Maipo, está siendo desarrollado por AES Gener y Antofagasta Minerals S.A. (AMSA), luego de que en julio de 2013 ambas empresas se asociaran para desarrollar este proyecto. La obra contempla dos unidades conectadas en serie hidráulica: Alfalfal II (264 MW) y Las Lajas (267 MW) que generarán en su conjunto 531 MW de potencia. La iniciativa considera la construcción de 67 kilómetros de túnel a una profundidad promedio de 800 metros entre el sector alto del río Volcán y el sector de Las Lajas. Al tener un 90% de las obras construidas en forma subterráneas se prevé un mínimo impacto en el paisaje, la flora y la fauna. Asimismo, el proyecto no contempla el uso de embalse, y restituirá el 100% del agua que utiliza 6 kilómetros antes de la planta de tratamiento de agua potable de Santiago. Además, gracias a su proximidad al Sistema Interconectado Central (SIC), se contemplan sólo 17 kilómetros de nuevas líneas de transmisión, minimizando el impacto del proyecto al medioambiente. El proyecto, que comenzó sus obras principales en diciembre de 2013, considera una inversión aproximada de US\$2.050 millones, que se financiará mediante créditos por hasta US\$ 1.217 millones y los aportes de capital de AES Gener y AMSA, en proporción a sus respectivas participaciones. El financiamiento fue estructurado bajo la forma de un "Financiamiento de Proyecto", otorgado a un plazo de 20 años por un sindicato de bancos multilaterales y bancos comerciales, nacionales y extranjeros, integrado por Overseas Private Investment Corporation (OPIC), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), e International Finance Corporation (IFC).

The Company

The Alto Maipo hydroelectric project, located in the San José de Maipo commune, is being developed by AES Gener and Antofagasta Minerals S.A. (AMSA), after both companies reached an agreement in July 2013. The construction contemplates two hydraulic units: Alfalfal II (264 MW) and Las Lajas (267 MW) that together will generate 531 MW. The initiative considers the construction of 67 km of tunnel at an average depth of 800 meters between the high sector of the Volcan River and the Las Lajas sector. Because the constructions are 90% underground, a minimal impact is expected on the landscape, the flora and the fauna, likewise, the project doesn't contemplate the usage of a dam, and it will restore 100% of the water used 6 km before the drinking water treatment plant in Santiago. Also, thanks to its proximity to the Central Interconnected System (SIC) only 17 km of new transmission lines are contemplated, minimizing the project's impact on the environment. The project, which started its main construction in December 2013, considers an approximate investment of US\$2.05 billion, which will be financed through credits for up to US\$ 1,217 billion, and the capital contributions of AES Gener and AMSA, in proportion to their respective involvement. The financing was structured under the "Project Financing" way given to a 20-year period by a union of multilateral banks and commercial, national and foreign banks, integrated by the Overseas Private Investment Corporation (OPIC), Inter-American Development Bank (IADB), and International Finance Corporation (IFC).

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Rodríguez Grossi
Gerente General/General Manager: Luis Knaak
VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto
Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfonos/Phones: (56- 2) 2686 8900/8910
E-Mail: comunicaciones.aesgener@aes.com
Website: www.aesgener.cl; www.altomaipo.com

Amec Foster Wheeler (ex Petropower Energía Ltda.)

RUT/ID Number: 78.335.760-7

Giro Comercial: Generación de Energía Eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Foster Wheeler Power System (85%) y ENAP (15%)



La Compañía

Amec Foster Wheeler (ex Petropower Energía Ltda.), es una sociedad conformada entre Foster Wheeler Power System (85%), y Enap Refinerías (15%). Fue creada para llevar adelante un proyecto único en su tipo para este continente, al unir una tecnología de coquificación con otra de cogeneración, lo que equivalente a tres proyectos en uno, ya que cuenta con igual número de unidades, una de coquificación retardada, otra de hidrotatamiento y una tercera de cogeneración. Esta planta de cogeneración está ubicada en la comuna de Talcahuano, Región del BíoBío y aparte de abastecer a la refinería de petróleo, aporta al SIC. Con una inversión cercana a los 240 millones de dólares, este complejo

The Company

Amec Foster Wheeler (ex Petropower Energía Ltda.) is a society made of Foster Wheeler Power System (85%) and Enap Refinerías (15%). It was created to carry out a one-of-a-kind project in this continent, by combining coking technology with cogeneration technology, which is equal to three projects in one, since it has the same amount of units, one of retarded coking, one of hydro-treatment and a third one of cogeneration. This cogeneration plant is located in the Talcahuano commune, Bío Bío region, and in addition to supplying petroleum to the refinery, it contributes to the SIC.

>>



ha permitido a la refinería, procesar crudos más pesados y convertir aquellos fondos de pitch, en productos más nobles y con mayor valor de mercado, como son el diésel sin azufre, la electricidad, el vapor de alta presión y también las gasolinas sin plomo. Esto involucró mejorar no sólo la flexibilidad del procesamiento y la economía de la refinería, sino lo que es igualmente importante, mejorar sustancialmente el efecto sobre el medio ambiente al generar productos más limpios.

With an investment of almost 240 million dollars, this complex has allowed the refinery to process heavier crudes and to transform those pitch bottoms into more noble and more valued products, like diesel without sulfur, electricity, high-pressure steam and unleaded gasoline. This involved the improvement of not only the processing's flexibility and the refinery's economy, but, which is equally important, the effect over the environment by generating cleaner products.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Ramón Zubizarreta S.
Gerente de Planta /Plant Manager: Steven M. Smith

Casa Matriz/Headquarters: Camino a Ramuntcho 3230, Sector Cuatro Esquinas, Talcahuano, Región del BioBio/BioBio Region
Teléfono/Phone: (56- 41) 2500 600
E-Mail: petropower@fwf.cl, foster.wheeler@fwf.cl
Website: www.fwf.cl

Andes Energy & Capital S.A. (ANDES E & C)

RUT/ID Number: 76.040.854-9

Giro Comercial/Line of Business: Generación de energía eléctrica e inversiones / Generation of Electricity and investments

Propiedad/Property: Inversiones y Desarrollo Demco S.A.



La Compañía

La compañía Andes Energy and Capital (AEC) se orienta al desarrollo de proyectos de inversión, capitalizando la experiencia de Errázuriz & Asociados en el ámbito del desarrollo de proyectos, ingeniería y generación de energía, enfocados básicamente en aquellas del tipo renovables: hidroeléctrica, eólica, solar, biomasa, así como tecnologías de generación convencionales como la energía termoeléctrica además de la implementación de tecnologías de eficiencia energética.

The Company

The Andes Energy and Capital (AEC) company focuses on the development of investment projects, capitalizing the experience of Errázuriz & Asociados in the field of project development, engineering and energy generation, focused basically on renewable energy: hydroelectric, wind, solar thermal, biomass, as well as of the conventional generation like the thermoelectric energy, and the implementation of energy-efficient technologies.

Filiales/Subsidiaries: Central Hidroeléctrica Mulchén S.A.
Principales Ejecutivos/Main Executives
Vicepresidente Ejecutivo/Executive Vice-President: Arturo Errázuriz Domínguez
Gerente General/General Manager: Víctor Escudero

Casa Matriz/Headquarters: Av. Américo Vespucio Sur 100, Piso 16, Las Condes, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2694 9300
Presencia Regional/Regional Presence: Bio Bio
E-Mail: vescudero@andesenergycapital.cl
Website: www.eai.cl

Andes Generación S.p.A.

RUT/ID Number: 76.203.788-2

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad: Capitales privados/Property: Private capitals



La Compañía

Andes Generación S.p.A. está a cargo del desarrollo de la "Central Andes Generación", consistente en una central termoeléctrica en la Tercera Región, luego de recibir la aprobación ambiental del proyecto en abril de 2013. La planta, que se emplazará en el municipio de Diego de Almagro, se ejecutará en dos etapas, y considera la instalación y operación de cuatro motogeneradores de 7,5 MW cada uno, que sumarán una potencia bruta total de 30 MW, que abastecerá al Sistema Interconectado Central (SIC). Para la conexión a la red troncal de transmisión, la obra contempla la construcción de una subestación primaria, y una línea en 110 kV de una longitud de 1 Km., que conectará la central con la Subestación Diego de Almagro. El monto de la inversión se estima en US\$ 30 millones.

The Company

Andes Generación S.p.A. is in charge of developing the "Andes Generación Power Station", consisting of a thermoelectric power station in the Third Region after receiving the environmental approval in April 2013. The plant, which will be located in the Diego de Almagro commune, will be executed in two stages and it considers the installation and operation of four motor-generators of 7.5 MW each that will add a total gross power of 30 MW that will supply the Central Interconnected System (SIC). For the connection to the trunk transmission network, the work contemplates the construction of a primary substation and a 110 kV, 1 km- long line that will connect the power station to the Diego de Almagro Substation. The investment is estimated in US\$ 30 million.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General / General Manager: Juan Carlos Garcés
Gerente de Ingeniería / Engineering Manager: Luis Hormazábal
Gerente de Operaciones / Operations Manager: Guillermo Cornejo
Jefe de Ingeniería / Engineering Chief: Domingo Arteaga Pérez
Jefe de Finanzas/ Finance Chief: Ignacio Bravo

Casa Matriz/Headquarters: Apoquindo 4775, Of. 501, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2430 1820
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region
E-Mail: pflores@andesgeneracion.cl: ibravo@andesgeneración.cl

Andes Mining & Energy Corporate S.A. (AMECORP)

RUT/ID Number: 76.186.741-5

Giro Comercial/Line of Business: Productor Independiente de Energía Eléctrica/ Independent Producer of Electricity

Propiedad/Property: Capitales Privados / Private Capitals



La Compañía

Andes Mining & Energy Corporate S.A. (AMECORP) es una empresa chilena que nació en 2008 y que comienza a desarrollar proyectos de energía eléctrica en Chile y Perú. Actualmente tiene un portafolio de proyectos por 5 GW.

En Perú, AME participa en la Central Termochilca, generadora con capacidad de 300 MW. En Chile, AME comienza a construir el año 2016 una Floating Storage and Regasification Unit (FSRU) un regasificador flotante, en el puerto de Lirquén y que abastecerá de gas natural a la futura Central El Campesino y la industria existente en la región del BíoBío. Esta central de ciclo combinado, ubicada en la comuna de Bulnes, Octava región, tiene una capacidad de 600 MW y se conectará al SIC.

AME también tiene en desarrollo, proyectos de energía renovables, un parque solar fotovoltaico de 60 MW en la Región de Antofagasta, (proyecto Sol del Loa) y otro en la comuna de Tiltil de 93 MW (proyecto Santiago Solar). A través de la empresa Pacific Energy S.A., tienen en desarrollo proyectos de energía eólica por 345 MW.

The Company

Andes Mining & Energy Corporate S.A. (AMECORP) is a Chilean company born in 2008 and that is starting to develop electricity projects in Chile and Peru. The company currently has a 5 GW project portfolio. In Peru, AME participates in the Termochilca Power Station, a generator with 300 MW of capacity. In 2016 AME starts building in 2016 a Floating Storage and Regasification Unit (FSRU) in the Lirquén harbor and that will supply natural gas to the future El Campesino Power Station and to the existing industry in the Bío Bío Region. This combined-cycle power station, located in the Bulnes commune, VIII Region, has a capacity of 600 MW and it will be connected to the SIC.

AME is also developing renewable energy projects, a 60-MW solar photovoltaic farm in the Atacama Region (Sol del Loa project) and another one in the Tiltil commune of 93 MW (Santiago Solar project). Through the Pacific Energy S.A. Company is developing wind power projects of 345 MW.

Filiales/Subsidiaries: Biobío Genera S.A. (ex Australis Power), Sol del Loa S.A., Santiago Solar S.A., Pacific Energy S.A.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: César Norton
Principales Ejecutivos /Main Executives
Gerente General AMECORP/General Manager AMECORP: Clara Bowman
Controlador Financiero / Financial Controller: Angus Blackburn

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 3472 Of. 1401, Las Condes, Santiago
Región Metropolitana /Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 22896 8900
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Antofagasta y del BíoBío/Antofagasta and Bio Bio Regions
E-Mail: admin@ame.cl
Website: www.ame.cl

Andes WindParks S.A. (AWP)

RUT/ID Number: 76.171.394-9

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Sonnedix Chile Holding Spa.



Andes Wind Parks S. A.

La Compañía

La empresa Andes WindParks S.A. tiene como misión generar energía eléctrica mediante recursos renovables y proyecta construir un parque eólico de generación eléctrica, a 16 km al este de la ciudad de Calama, Región de Antofagasta. El Parque Eólico Andes WindParks, que en mayo de 2013 recibió la aprobación de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), contempla una inversión de US\$180 millones y consiste en la construcción, instalación, puesta en marcha

The Company

The mission of Andes Wind Parks S.A. is to generate electricity through renewable resources and it projects the construction of an electricity generation wind farm, 16 km east of the city of Calama, Antofagasta Region. The Andes Wind Parks wind farm, which in May 2013 received the approval of the Environmental Qualification Resolution (RCA, Resolución de Calificación Ambiental), contemplates a US\$180 million investment and it consists in the



y operación de un parque eólico de 45 aerogeneradores con una potencia instalada total de 65 MW, una subestación colectora en los terrenos del parque eólico y una línea de transmisión para interconectarse al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) en la subestación eléctrica de Calama.

construction, launch and operation of a wind farm with 45 wind turbines with 65 MW of total installed power; a collecting substation in the estate of the wind farm and a transmission line for the interconnection to the Norte Grande Interconnected System (SING) at the Calama electricity substation.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Jorge Raúl Toro Anastassiou
Gerente de Proyecto / Project Manager: Miguel Miró

Casa Matriz/Headquarters: El Trovador 4285, piso 8, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2445 4715; (56-9) 7477-3235
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/Antofagasta Region
E-Mail: rtoro@tyc.cl; miguelmiro@vientoverde.cl

Aprovechamientos Energéticos S.A.

RUT/ID Number: 76.131.562-5

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica Line of Business: Generation of electricity



Propiedad/Property: Grupo Ibereólica

La Compañía

Aprovechamientos Energéticos S.A., filial del conglomerado español Grupo Ibereólica, desarrolla el megaproyecto Parque Eólico Loa, que se ubicará entre las comunas de Tocopilla y María Elena, en la Provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta. El proyecto, que tendrá una capacidad instalada de 528 MW, demandará una inversión de US\$833 millones. La energía generada se inyectará al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). La iniciativa, aprobada por el SEIA en diciembre de 2012, contempla la construcción y operación de un parque eólico constituido por 264 aerogeneradores de 2 MW de potencia cada uno. La ejecución del proyecto se realizará en dos etapas: Parque Eólico Loa I y Parque Eólico Loa II, con 132 aerogeneradores cada uno.

The Company

Aprovechamientos Energéticos S.A., subsidiary of the Spanish conglomerate Grupo Ibereólica, develops the Parque Eólico Loa megaproject, a wind farm located between the communes of Tocopilla and María Elena, in the Tocopilla Province, Antofagasta Region. The project, which will have an installed capacity of 528 MW, will demand a US\$833 million investment. The power generated will be injected to the Norte Grande Interconnected System (SING). The initiative, approved by the SEIA in December 2012, contemplates the construction and operation of a wind farm made of 264 wind turbines of 2 MW each. The project's execution will be conducted in two stages: Parque Eólico Loa I and Parque Eólico Loa II, with 132 wind turbines each.

Principales Ejecutivos/Main Executives
Representante legal/Legal Representative: Cristián Arévalo Leal

Casa Matriz/Headquarters: Av. El Bosque 0123, Oficina 502, Las Condes, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2333540
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/Antofagasta Region
E-Mail: info@grupoibereolica.com
Website: www.grupoibereolica.com

Arauco Bioenergía S.A.

RUT/ID Number: 96.547.510-9

Giro Comercial: Construcción y/o explotación de plantas de generación eléctrica, transmisión, distribución y suministro de energía/Line of Business: Construction and/or operation of power generation plants; energy transmission, distribution and supply.



Propiedad/Ownership: Arauco

La Compañía / The Company

Arauco Bioenergía es la unidad de negocios de ARAUCO, dedicada a la comercialización de los excedentes de energía eléctrica generada en sus plantas industriales en Chile. En línea con su compromiso y altos estándares medioambientales, Arauco se fijó hace más de dos décadas el desafío de producir energía limpia en base a biomasa forestal, que surge de ciclos virtuosos con la naturaleza. De esta forma, y teniendo en consideración lo establecido en el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto, la compañía ha venido

The Company

Arauco Bioenergy is ARAUCO's energy business dedicated to the marketing of the electricity surplus generated at its industrial facilities in Chile. In keeping with its environmental commitment and high standards, more than twenty years ago ARAUCO decided to produce clean energy from forestry biomass, which emerges from nature's virtuous cycles. This way, and considering what was established in the Clean Development

>>

invirtiendo en capacidad de generación adicional, por sobre la práctica usual de la industria. De esta manera, participa aportando los excedentes de energía eléctrica de sus plantas industriales a la matriz energética nacional.

A diciembre de 2014, ARAUCO contaba con una capacidad instalada de 606 MW en Chile. Ello le permite, junto con autoabastecer sustancialmente los requerimientos de energía de sus plantas industriales, contar con una capacidad de 209 MW de excedentes para ser aportados al SIC de Chile, lo que equivale aproximadamente al 2% de la generación total del SIC en 2014. Asimismo, ARAUCO se convierte en uno de los principales generadores de Energías Renovables No Convencionales en el país.

ARAUCO participa en el sector eléctrico aportando excedentes de energía de 8 plantas industriales y dos unidades de respaldo en Chile. En 2014, la generación total de las centrales de ARAUCO alcanzó un total de 3.345 GWh. El consumo total de sus operaciones industriales fue de 2.430 GWh en 2014, de los cuales una fracción fue abastecida mediante compras al SIC. Los excedentes netos de energía fueron de 1.178 GWh, un 7% más que en 2013.

Mechanism of the Kyoto Protocol, the company has been investing in additional power generation capacity, beyond the usual practices of the forestry industry. The company provides electricity surplus from its industrial facilities to Chile's electric grid

As of December 2014, ARAUCO had an installed capacity of 606 MW in Chile. This allows the company to substantially meet the energy needs of its own industrial facilities and provide 209 MW to the SIC, which accounts for approximately 2% of total SIC energy generation in 2014. Thus, ARAUCO has become one of the nation's main producers of Non Conventional Renewable Energies.

In Chile, ARAUCO participates in the electric sector by contributing electricity surplus produced at eight industrial facilities and two back-up units. In 2014, generation by the company's power plants added up 3,345 GWh. Total energy consumption in its industrial operations was 2,430 GWh in 2014, of which a fraction was supplied by the energy purchased from the SIC. The net energy surplus provided was 1,178 GWh, which is 7% more than in 2013.

Principales Representantes /Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Manuel Enrique Bezanilla

Vicepresidente Ejecutivo/Chief Executive Officer: Matías Domeyko

Gerente General/ General Manager: Cristián Infante

Gerente Arauco Bioenergía/Arauco Bioenergía Manager: Carlos Rauld

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. El Golf 150, Piso 14, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2461 7200

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones del Maule, BíoBío y Los Ríos/ Maule, BíoBío and Los Ríos Regions

E-Mail: info@arauco.cl

Web site: www.arauco.cl

Asociación de Canalistas del Canal Zañartu

RUT/ID Number: 70.346.200-6

Giro Comercial/Line of Business: Generación de energía eléctrica/Generation of electricity

Propiedad/Property: Asociación de Canalistas del Canal Zañartu



La Compañía

La Asociación de Canalistas del Canal Zañartu construirá la Central Hidroeléctrica de Pasada Trupán, la que cuenta con la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada desde noviembre de 2007. El proyecto, que implicará una inversión de US\$42 millones, se emplazará en el Canal Zañartu, aguas abajo de la Laguna Trupán, en la Región del BíoBío. La central de pasada utilizará parte de los recursos hídricos del Canal Zañartu, el cual extrae sus aguas del Río Laja, entre otros afluentes. La iniciativa, que contempla la instalación de tres turbinas que operarán de acuerdo a la disponibilidad del recurso hídrico, con una capacidad de generación de 36 MW, ha provocado una fuerte oposición de la comunidad, principalmente por el impacto que pueda tener en los caudales del Río y Salto del Laja.

The Company

The Asociación de Canalistas del Canal Zañartu will build the Run-of-the-River Trupán Hydroelectric Power Station, which received its Environmental Qualification Resolution (RCA) in November 2007. The project, which will imply a US\$42 million investment, will be located at Canal Zañartu, downstream of the Laguna Trupán, in the BíoBío Region. The run-of-the-river power station will use part of the water resources from the Zañartu Channel, which extracts its water from the Laja River, among other tributaries. The initiative, which contemplates three turbines that will operate according to the availability of the water resource, with a generation capacity of 36 MW, has caused a strong opposition from the community, mainly due to the impact it might have on the current of the River and Salto del Laja.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente/President: Patricio Sabag Villalobos

Casa Matriz/Headquarters: Zañartu 155 A, Cabrero, Región BíoBío/ Bio Bio Region

Teléfono/Phone: (56-43) 2411 007 - 2410 193

E-Mail: canalzanartu@tie.cl



Asociación de Canalistas del Laja

RUT/ID Number: 82.009.400-K

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica /Line of Business: Generation of electricity

Propiedad: Asociación de Canalistas del Laja y Explotaciones Energéticas (empresa inversionista española) /Property: Asociación de Canalistas del Laja and Explotaciones Energéticas (Spanish investment company).



La Compañía

La Asociación de Canalistas del Laja, junto a la Sociedad Minicentral Hidroeléctrica Diuto S.A., de capitales españoles, desarrolló el proyecto Central de Pasada Diuto, ubicada 25 kilómetros al oriente de Los Ángeles, en la Región del BíoBío. La planta aprovecha el desnivel entre la descarga del canal matriz de la Asociación de Canalistas del Laja hasta el estero Diuto, lo que permite tener un caudal de 20 m³/s y una generación de 3,3 MW, que se conectan al Sistema Interconectado Central (SIC). La iniciativa, que implicó una inversión de US\$12 millones, permite que las aguas de los canales de regantes tengan un uso mixto, ya que se aprovechan tanto para las labores de riego como para la generación eléctrica.

The Company

The Asociación de Canalistas del Laja, together with the Sociedad Minicentral Hidroeléctrica Diuto S.A., of Spanish capitals, developed the Diuto Run-of-the-River Power Station project, located 25 kilometers east of Los Ángeles, in the BíoBío Region. The plant uses the gradient between the unloading of the matrix canal of the Asociación de Canalistas del Laja until the Diuto estuary, which allows having a current of 20 m³/s and 3.3 MW generation connected to the Central Interconnected System (SIC). The initiative, which meant a US\$12 million investment, allows the water from the irrigation canals to have a mixed use, since they are used for the irrigation works and for the electricity generation.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Patricio Guzmán Acuña

Administrador/Manager: Héctor Sanhueza Acevedo

Gerente General/General Manager: Héctor Sanhueza Acevedo

Casa Matriz/Headquarters: Avda. Alemania 245, Los Ángeles, Región del BíoBío/BioBio Region

Teléfono/Phone: (56- 43) 2311 198

E-Mail: hsanhueza@canalistasdellaja.cl

Website: www.canalistasdellaja.cl

Atacama Solar S.A.

RUT/ID Number: 76.055.134-I

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Sonnedix Chile Holding Spa.



La Compañía

Atacama Solar fue fundada en 2009 para desarrollar un parque solar fotovoltaico de 250 MW en el desierto de Atacama. La empresa fue adquirida a finales del año 2013 por la multinacional Sonnedix y considera tres etapas hasta llegar a 250 MW: un piloto de 4 MW, conectado como pequeño medio de generación distribuida; una segunda fase de 150 MW actualmente en desarrollo y finalmente 100 MW en una etapa posterior. El proyecto Atacama Solar se ubicará cerca de la ciudad de Pica, en la Región de Tarapacá y una vez concluido tendrá aproximadamente tres millones de paneles solares.

The Company

Atacama Solar was founded in 2009 to develop a 250 MW solar park in the Atacama Desert. The company was purchased in late 2013 by the multinational Sonnedix and considers three stages until reaching 250 MW: a 4 MW pilot project, connected as a small means of distributed generation; a second phase of 150 MW currently under development and the remaining 100 MW at a later stage. The Atacama Solar project will be located close to the city of Pica, in the Tarapacá Region and will have approximately three million solar panels when concluded.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pablo Pulido

Gerente General/General Manager: Felipe Ribbeck

Casa Matriz/Headquarters: Av. El Bosque Sur 90, Piso 6, Las Condes, 7550248, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56 - 2) 2496 1004

E-Mail: enquiries@sonnedix.com

Website: www.sonnexid.com

Avenir Solar Energy Chile S.p.A.

RUT/ID Number: 76.237.387 -4

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad: Capitales Privados/Property: Private capitals



La Compañía

La empresa Avenir Solar Energy Chile desarrolla dos plantas solares

The Company

Avenir Solar Energy Chile develops two photovoltaic solar plants with

fotovoltaicas con una capacidad instalada total de 310 MW, en el sector de Pajonales, comuna de Vallenar, Región de Atacama. El primer parque denominado El Romero Solar se conectará a la línea troncal de 220 kV de doble circuito Pan de Azúcar - Maitencillo, y contempla la instalación de 931.392 módulos fotovoltaicos, con una capacidad instalada de 196 MW, suministrando 482 GWh anuales al SIC.

El segundo parque denominado Divisadero se conectará a la línea de 110 kV de circuito simple Las Compañías - Maitencillo, y considera la instalación de 541.728 módulos fotovoltaicos, con una capacidad instalada de 114 MW, entregando 274 GWh anuales al SIC. Actualmente, actualmente ambos proyectos se encuentran en condición Ready to Build, por lo que se espera se inicie el proceso de construcción a fines del 2015.

a total installed capacity of 310 MW in the Pajonales sector, Vallenar commune, Atacama Region. The first farm called El Romero Solar will connect to the Pan de Azúcar double-circuit 220 kV trunk line, in Maitencillo, and it contemplates the installation of 931,392 photovoltaic modules, with 196 MW of installed capacity supplying 482 GWh per year to the SIC.

The second farm called Divisadero will connect to the Las Compañías simple-circuit 110 kV line, also in Maitencillo, and it considers the installation of 541,728 photovoltaic modules, with 114 MW of installed capacity, supplying 274 GWh per year to the SIC. Currently, the project has the corresponding environmental approval, so the company is in the bidding process in order to start the construction stage, which is expected to begin in the middle of next year, carrying out the first stage in late 2015.

Principales Representantes/Main Representatives:
Gerente General/General Manager: Gustavo Riveros San Martín
Gerente Proyectos/Project Manager: Cristián Aguayo S.

Casa Matriz/Headquarters: La Concepción 141 Of. 705, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2414 1441
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region
E-Mail: cristian.aguayo@avenir.cl

Aysén Energía S.A.



Giro Comercial: Producción y suministro de energía eléctrica/Line of Business: Production and supply of electricity

Propiedad/Property: Colbún S.A. (0,49%), Endesa S.A. (0,51%) e/and HidroAysén S.A. (99%)

La Compañía

La filial de HidroAysén, Aysén Energía S.A., tiene como objetivo proveer a la XI Región de Aysén, del General Carlos Ibáñez del Campo, de una oferta de energía eléctrica de menor costo que la actual, a través del desarrollo, financiamiento, propiedad y explotación de proyectos de generación y de transmisión de energía eléctrica en dicha región. El quehacer de la compañía se enfoca en la producción de energía eléctrica mediante cualquier medio de generación, suministro y comercialización; el transporte de energía eléctrica; y la presentación de servicios relacionados con la solicitud y obtención de las concesiones, derechos y permisos que se requieran.

The Company

The purpose of HidroAysén's subsidiary Aysén Energía S.A. is to supply the XI Aysén Region, of General Carlos Ibáñez del Campo, with an electricity offer cheaper than the current one, through the development, financing, property and exploitation of electricity generation and transmission projects in said region. The company's task is focused on the production of electricity through any generation, supply and marketing means; the transportation of electricity; and the presentation of services related to the application and obtaining of the concessions, rights and permits required.

Principales Representantes/Main representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Joaquín Galindo Vélez

Casa Matriz/Headquarters: Miraflores 383, Of. 1302, Santiago Centro, Santiago Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2713 5000
Presencia Regional/Regional Presence: Cochrane y/and Coyhaique
E-Mail: contacto@hidroaysen.cl
Website: www.hidroaysen.cl

Aysén Transmisión S.A.



RUT/ID Number: 76.041.891-9

Giro Comercial: Desarrollo y administración de los sistemas de transmisión eléctrica que requiera el proyecto HidroAysén/Line of business: Development and administration of the electric transmission systems required by the HidroAysén Project

Propiedad/Property: Endesa Chile y Colbún S.A. Matriz/Parent company: Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A. (HidroAysén)

La Compañía

Aysén Transmisión S.A. se constituyó en 2008 como una sociedad anónima cerrada, para desarrollar los sistemas de transmisión eléctrica que el proyecto HidroAysén planifica construir en los ríos

The Company

Aysén Transmisión S.A. was constituted in 2008 as a closed corporation to develop the electricity transmission systems that the HidroAysén project

>>



Baker y Pascua, ubicados en la XI Región de Aysén. Esta filial de HidroAysén propone transportar una energía media anual de 18.430 GWh, generada por el complejo, mediante el aprovechamiento racional de parte del potencial hidroeléctrico de ambos ríos. El trazado de la línea de corriente continua nace a 15 kilómetros al norte de Cochrane, donde recibirá la energía de las centrales hidroeléctricas del proyecto HidroAysén, en la Subestación Convertidora Sur. Desde esa zona, la energía será conducida hasta el Sistema Interconectado Central (SIC).

Al cierre de nuestra edición, la Dirección General de Aguas (DGA) resolvió denegar los derechos de agua solicitados por la empresa para el desarrollo de la planta hidroeléctrica de 2.750 MW, por razones de caudal ecológico de los ríos Baker y Pascua, así como por el Plan de Desarrollo Regional. Se desconoce cuál será el futuro de este megaproyecto de energía, pero cerraría la opción de viabilizar Hidroaysén por los próximos años.

is planning to construct on the Baker and Pascua Rivers, located in the XI Aysén Region. This HidroAysén subsidiary proposes the transportation of a mean annual power of 18,430 GWh generated by the complex through the rational usage from the hydroelectric potential of both rivers. The tracing of the continuous power lines is born 15 kilometers north of Cochrane, where it will receive the power of the HidroAysén's project's hydroelectric power stations, in the Convertidora Sur Substation. The power will be driven from that area to the Central Interconnected System (SIC).

At press time, the Water Rights Agency (DGA) decided to deny the water rights requested by the company for the development of the 2,750 MW hydroelectric plant due to the ecological flows of the Baker and PMilascua Rivers, as well as the due to the Regional Development Plan. The future of this energy megaproject is unknown, but it would eliminate the option to make Hidroaysén viable for the next few years.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Joaquín Galindo Vélez

Vicepresidente Ejecutivo/Executive Vice President: Daniel Fernández Koprich

Gerente de Comunidad y Comunicaciones/Community and Communications Manager: María Irene Soto Layseca

Gerente de Desarrollo y Gestión/Development and Management Manager: Jorge Andrés Taboada Rodríguez

Gerente Técnico/Technical Manager: Carlos Briso Medina

Gerente Legal/Legal Manager: Camilo Charme Ackermann

Casa Matriz/Headquarters: Miraflores 383, Of. 1302, Santiago Centro, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2713 5000

Presencia Regional/Regional Presence: Cochrane y/and Coyhaique

E-Mail: contacto@hidroaysen.cl

Website: www.aysentransmision.cl

Barrick Chile Generación Ltda.

RUT/ID Number: 96.576.920-K

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Barrick Gold Corp.



La Compañía

Barrick Chile Generación es filial de la compañía minera canadiense Barrick Gold Corp., que se dedica a la producción de oro. A nivel mundial, la empresa cuenta con 18 minas operativas. En Chile, opera la mina de cobre Zaldivar y posee los proyectos auríferos Pascua-Lama y Cerro Casale. También es propietaria de la mina El Indio, que se encuentra en proceso de cierre desde el 2002. Actualmente, la compañía desarrolla dos iniciativas de generación eléctrica: el parque eólico y la planta de generación Punta Colorada, ambas ubicadas en la localidad de Punta Colorada, comuna de La Higuera, Región de Coquimbo. Las dos están conectadas al Sistema Interconectado Central (SIC).

En el parque eólico Punta Colorada, la compañía opera diez aerogeneradores con una potencia total máxima de 20 MW (2 MW cada uno). En el mismo sector opera la planta de generación Punta Colorada, que provee de energía eléctrica de respaldo al SIC. La central utiliza HFO (Heavy Fuel Oil) como combustible y genera una potencia de 17 MW.

The Company

Barrick Chile Generación is a subsidiary of the Canadian mining company Barrick Gold Corp, dedicated to the production of gold. To a worldwide level, the company has 18 operational mines. In Chile it operates the Zaldivar copper mine and it owns the Pascua-Lama and Cerro Casale gold projects. It also owns the El Indio mine, which has been in a closing process since 2002. The company is currently developing two power generation initiatives: the Punta Colorada wind farm and power plant, both located in the town of Punta Colorada, La Higuera commune, Coquimbo Region. Both are connected to the Central Interconnected System (SIC).

At the Punta Colorada wind farm, the company operates ten wind turbines with a maximum total power of 20 MW (2 MW each). The Punta Colorada power plant operates in the same sector and provides backup electricity to the SIC. The power station works with Heavy Fuel Oil (HFO) as fuel and generates 17 MW of power.

Principales Representantes/Main Representatives

Director Ejecutivo en Chile/Executive Director in Chile: Eduardo Flores

Vicepresidente de Exploraciones Sudamérica/Vice President of Explorations South America: Raúl Guerra

Director de Finanzas/Finance Director: Kevin Atkinson Tear

Casa Matriz en Chile/Headquarters in Chile: Av. Ricardo Lyon 222, Piso 8, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2340 2022

Presencia Regional/Regional Presence: La Higuera (Región de Coquimbo/Coquimbo Region)

E-Mail: informacion@barrick.com

Website: www.barricksudamerica.com

Besalco Energía Renovable S.A. (BESER)

RUT/ID Number: 76.249.099-4

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation and transmission of electricity



Propiedad/Property: Besalco S.A.

La Compañía

La filial Besalco Energía Renovable S.A., división creada en 2012, tiene en proceso de desarrollo 13 centrales hidroeléctricas de pasada. Éstas aportarán un total de 178 MW al Sistema Interconectado Central (SIC) y se espera que la primera de ellas, Central Los Hierros I, con una capacidad instalada de 23 MW, entre en funcionamiento este año. La central se ubica en el canal Melado, cerca de Linares, Región del Maule. En tanto, ya fue aprobado por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) el proyecto Central Hidroeléctrica Los Hierros II, unidad generadora de pasada con una potencia instalada de 5,1 MW y una energía generable estimada de 29,9 GWh/año, que se inyectará al SIC, para lo cual se construirá además, una Subestación Eléctrica y una Línea de Transmisión Eléctrica de 110 kV. La central producirá energía eléctrica mediante el uso no consuntivo de recursos hídricos provenientes del río Melado, para lo cual se aprovecharán los caudales derivados de la restitución de las aguas de la Central Hidroeléctrica Los Hierros, también de Besalco.

The Company

The subsidiary Belasco Energía Renovable S.A., division created in 2012, is developing 13 run-of-the-river hydroelectric power stations. They will contribute a total of 178 MW to the Central Interconnected System (SIC) and it is expected that the first of them, Los Hierros I Power Station, with an installed capacity of 23 MW, starts its operations this year. The power station is located in the Melado channel, near Linares, Maule Region. Meanwhile, the Environmental Impact Assessment System (EIAS) approved the Los Hierros II Hydroelectric Power Station project, a run-of-the-river generation unit with an installed capacity of 5.1 MW and a potential generating power estimated in 29.9 GWh/year, for which an Electric Substation and an Electric Transmission Line of 110 kV will also be constructed. The Power Station will produce electricity through the non-consumptive use of water resources coming from the Melado River, for which the flows coming from the water restitution of the Los Hierros Hydroelectric Power Station will be used, as well as Belasco's.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Víctor Bezanilla Saavedra

Gerente de Negocios/Business Manager: José Ignacio Lois

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Tamar 183, Of. 301, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 23312200

Presencia Regional/Regional Presence: Región del Maule/Maule Region

E-Mail: energia@besalco.cl

Website: www.besalco.cl

Camarico Wind Farm S.p.A.

RUT/ID Number: 76282.606-2

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Sonnedix Chile Holding Spa.



La Compañía

La empresa Camarico Wind Farm S.p.A., tiene como misión generar energía eléctrica mediante recursos renovables y proyecta construir un parque eólico de generación eléctrica, a la altura del Km. 320 de la Panamericana Norte, en la Hacienda Camarico. El proyecto denominado "Parque Eólico Camarico", consiste en la construcción, instalación y operación de un parque de generación eléctrica que se basa en la energía cinética del viento. Para esto se pretende la instalación de 13 aerogeneradores con una capacidad de generación de 3 MW cada uno, lo que se traduce en una capacidad de 39 MW de generación total, que será inyectada al SIC. Este proyecto está en las últimas etapas de la calificación ambiental. Se pretende comenzar su construcción en el primer semestre de 2016.

The Company

The mission of Camarico Wind Farm S.p.A. is to generate electricity through renewable resources and it projects the construction of an electricity-generator wind farm, at km. 320 of the Panamericana Norte Highway, at Camarico Estate. The project called "Camarico Wind Farm" consists of the construction, installation and operation of an electricity generation farm based on the wind's kinetic energy. To do so, the installation of 13 wind turbines with a generation capacity of 3 MW each is intended, which translates into a total generation capacity of 39 MW, which will be injected to the SIC. This project is currently in its last environmental qualification stages. Its construction is expected for the first semester of 2016.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Jorge Feliú

Gerente de Proyecto /Project Manager: Miguel Miró

Casa Matriz/Headquarters: Candelaria Goyenechea 4421 Of. C 6, Vitacura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2894 0474 ; (56-9) 7477-3235

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/Coquimbo Region

E-Mail: jorgefeliu@vientoverde.cl; miguelmiro@vientoverde.cl



Canto del Agua S.p.A.

RUT/ID Number: 76.172.977-2

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/ Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Abantia (España)

La Compañía

Canto del Agua S.p.A. proyecta la construcción y operación de un parque fotovoltaico compuesto por 75.264 paneles solares, los que en conjunto generarán 21 MW de potencia. La planta, que cuenta con la aprobación ambiental, se ubicará a 18 kilómetros al norte del casco urbano de la comuna de Vallenar, en la Región de Atacama. La electricidad generada será inyectada al Sistema Interconectado Central (SIC).

The Company

Canto del Agua S.p.A. projects the construction and operation of the photovoltaic farm made of 75,264 solar panels, which together will generate 21 MW of power. The plant, which has its environmental approval, will be located 18 km north of the urban zone of the Vallenar commune, in the Atacama Region. The electricity generated will be injected into the Central Interconnected System (SIC).

Principales Representantes/Main Representatives:

Gerente General/General Manager: Carmen Lauder

Casa Matriz/Headquarters: Cerro Colorado, 5240 Torre II, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2655 5135

E-Mail: infochile@abantia.com

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region

Carbomet Energía S.A.

RUT/ID Number: 91.066.000-4

Giro Comercial: Generación, distribución y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation, distribution and transmission of electricity

Propiedad/Property: Molymet

La Compañía

Carbomet Energía S.A. opera dos centrales hidroeléctricas de pasada. La primera, es una central minihidro de pasada (P.M.G.D.) en la ribera norte del Río Maipo, que tiene una potencia instalada de 5,6 MW en base a una turbina y que data de 1941. La otra es una central minihidro de pasada (P.M.G.D.) en la ribera norte del Río Maipo, la cual posee una potencia instalada total de 5,0 MW, en base a 3 turbinas. Opera desde 1960, a través de su filial Compañía Auxiliar de Electricidad del Maipo S.A.

The Company

Carbomet Energía S.A. operates two run-of-the-river hydroelectric power stations. The first one is a run-of-the-river mini hydro power station (P.M.G.D.), in the northern bank of the Maipo River, with an installed capacity of 5.6 MW, based on one turbine and that dates back to 1941. The other one is a run-of-the-river mini hydro power station (P.M.G.D.), in the northern bank of the Maipo River, with an installed power of 5.0 MW, based on 3 turbines. It has been operating since 1960 through its subsidiary Compañía Auxiliar de Electricidad del Maipo S.A.

Filiales/Subsidiaries: Compañía Auxiliar de Electricidad del Maipo S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Carlos Pinto Fornés

Subgerente Ingeniería/Engineering Assistant Manager: Leonardo Moraga Hernández

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Los Bajos de Mena S/N, Puente Alto, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Oficinas Administrativas/Administration Offices: Av. Portales 3499, San Bernardo, Santiago

Teléfono/Phone: (56-2) 2857 1151

E-Mail: lisette.romero@carbomet.cl (Asistente/Assistant)

Casablanca Generación S.A.

RUT/ID Number: 76.096.382-8

Giro Comercial: Generación hidroeléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad: Chilquinta Energía S.A. (69,75%) y otros accionistas/Property: Chilquinta Energía S.A. and other shareholders

La Compañía

La empresa Casablanca Generación S.A. es una sociedad anónima abierta, controlada por Chilquinta Energía S.A. Opera la Central Hidroeléctrica Las Mercedes, consistente en una central hidroeléctrica de pasada de 3,5 MW, ubicada en el sector de la Cuesta Lo Prado, Comuna de Curacaví, Provincia de Melipilla, Región Metropolitana.

The Company

Casablanca Generación S.A. is a publicly held company controlled by Chilquinta Energía S.A. It operates the Las Mercedes Hydroelectric Power Station consisting of a 3.5 MW run-of-the-river hydroelectric power station located in the sector of Cuesta Lo Prado, Curacaví Commune, Melipilla Province, Metropolitan Region.



Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Francisco Mualim Tietz
Gerente General/General Manager: Juan Carlos Baeza Muñoz

Casa Matriz/Headquarters: Av. Portales 187, Casablanca, Región de Valparaíso/Valparaíso Region
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Valparaíso/Valparaíso Region
Teléfono/Phone: (56- 32) 274 2652
E-Mail: generadora@casablanca.cl
Website: www.casagen.cl

Central Cardones S.A.



RUT/ID Number: 76.550.580-I

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: IC Power y SW Consulting S.A.

La Compañía

Central Cardones S.A. es la primera inversión de IC Power en Chile. IC Power es un grupo internacional de energía dedicado a desarrollar y operar proyectos en Israel y Latinoamérica, contando con una cartera de 3.200 MW de activos operativos en 10 países latinoamericanos e Israel. En Chile, en diciembre de 2011, IC Power adquirió el 87% de Central Cardones. El 13% restante quedó en manos de SW Consulting (SWC). Central Cardones posee y opera una unidad Siemens dual (diésel/gas) con una potencia instalada de 153 MW y se ubica al sur de Copiapó, Región de Atacama. La planta opera como respaldo de capacidad ante un eventual riesgo de falla en el Sistema Interconectado Central (SIC).

The Company

Central Cardones S.A. is the first investment of IC Power in Chile. IC Power is an international power group with operations and development of projects in Israel and Latin America, having a portfolio of operational assets of 3,200 MW in 10 Latin American countries and Israel. In Chile, in December 2011, IC Power acquired 87% of Central Cardones; the remaining 13% is held by SW Consulting (SWC). Central Cardones owns and operates one dual fuel open cycle (diesel/gas) Siemens turbine with a capacity of 153 MW and located south of Copiapó, Atacama Region. Central Cardones' power plant operates primarily as cold reserve capacity and that generally operates in extraordinary situations in the Central Interconnected System (SIC).

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/CEO: Peter Hatton
Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs: Hugo Lecaros

Casa Matriz/Headquarters: Cerro El Plomo 5680, Piso 15, Of. 1501, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2820-7104
E-Mail: mariajose.fernandez@icpower.cl
Website: www.icpower.cl

Eólica Canela S.A.



RUT/ID Number: 76.003.204-2

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Endesa Chile, Compañía Eléctrica Tarapacá

La Compañía

Central Eólica Canela S.A. cuenta con dos plantas generadoras: Parque Eólico Canela y Parque Eólico Canela II, ubicados en la comuna de Canela, Región de Coquimbo. El Parque Eólico Canela, inaugurado en 2007, fue la primera central de su tipo en inyectar energía proveniente del viento al Sistema Interconectado Central (SIC). Este parque está formado por 11 aerogeneradores de 1,65 MW de potencia cada uno, y en total alcanzan una potencia instalada de 18,15 MW y una generación media anual de 47.140 MWh. Por su parte, el Parque Eólico Canela II, entró en operaciones en 2009, incorporando 40 aerogeneradores con una capacidad instalada de 60 MW y una generación media anual de 140,5 GWh.

The Company

Central Eólica Canela S.A. has two generation plants: Parque Eólico Canela and Parque Eólico Canela II, wind farms located in the Canela commune, Coquimbo Region. Parque Eólico Canela, inaugurated in 2007, was the first power station of its kind to supply wind power to the Central Interconnected System (SIC). It has 11 wind turbines generating 1.65 MW each, and in total they reach an installed power of 18.15 MW and a mean annual generation of 47,140 MWh. On the other hand, Parque Eólico Canela II started its operations in 2009 by incorporating 40 wind turbines with an installed capacity of 60 MW and a mean annual generation of 140.5 GWh.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Wilfredo Jara Tirapegui

Casa Matriz/Headquarters: Santa Rosa 76 Piso 12, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2630 9000
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/Coquimbo Region
E-Mail: comunicacion@endesa.cl
Website: www.endesa.cl



Central Hidroeléctrica Convento Viejo S.A.

RUT/ID Number: 76.592.750-I

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Empresa Constructora Belfi S.A., Besalco Concesiones S.A. y/and Empresa Constructora Brotec S.A.



La Compañía

La sociedad Central Hidroeléctrica Convento Viejo está a cargo del proyecto de generación de energía eléctrica del mismo nombre. Consiste en la construcción y operación de una central de 14 MW, que aprovecha las aguas del embalse Convento Viejo. La iniciativa, que ya cuenta con su Declaración de Impacto Ambiental aprobada, se ubica en la comuna de Chimbarongo, provincia de Colchagua, en la Región de O'Higgins. La planta contará con una inversión de US\$28 millones. La generación estará subordinada a las necesidades de riego. El complejo se enlazará al Sistema Interconectado Central (SIC).

The Company

The Central Hidroeléctrica Convento Viejo is in charge of the electricity generation project with the same name. It consists of the construction and operation of a 14 MW power station that uses the water from the Convento Viejo dam. The initiative, which already has its Environmental Impact Statement approved, is located in the Chimbarongo commune, Colchagua province, in the O'Higgins Region. The plant will have a US\$28 million investment. The generation will be subordinated to the irrigation needs. The complex will be linked to the Central Interconnected System (SIC).

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Patricio Browne Covarrubias

Gerente General/General Manager: Sergio Casas-Cordero Márquez

Gerente Técnico/Technical Manager: Omar Donoso Boettcher

Jefe de Comunicaciones/Communications Chief: María Carolina Labbé Figueroa

Casa Matriz/Headquarters: Nueva Tajamar 183, Of. 102, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2234 0804

Presencia Regional/Regional Presence: Chimbarongo (Región de O'Higgins/O'Higgins Region)

E-Mail: clabbe@ecv.cl; aarce@ecv.cl

Website: www.ecv.cl

Central Illapa S.A.

RUT/ID Number: 76.145.359-9

Giro Comercial: Generación de Energía Eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Illapa S.A. (Rurelec)



La Compañía

Central Illapa S.A. es la compañía dueña del proyecto Central Termoeléctrica Illapa, que se encuentra en proceso de desarrollo, y que consiste en la construcción y operación de una central térmica a gas natural con una potencia de generación de aproximadamente 256 MW por dos turbogeneradores, cada uno de 125 MW operando a ciclo abierto. El complejo, que se emplazará en la comuna de Mejillones, Región de Antofagasta, utilizará gas natural proveniente del terminal GNL Mejillones, e inyectará su energía al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). El proyecto fue desarrollado por Invener S.A., y vendido a Rurelec a comienzos de 2013. El proyecto tiene potencial para convertirse en una planta de 358 MW en ciclo combinado como parte de la segunda fase.

The Company

Central Illapa S.A. is a company that owns the Illapa Thermoelectric Power Station project, currently in a development process, and that consists in the construction and operation of a natural gas thermal power station with a generation power of approximately 256 MW through two turbo-generators, each one with 125 MW with open-cycle operation. The complex, which will be located in the Mejillones commune, Antofagasta Region, will use natural gas coming from the Mejillones LNG Terminal, and it will inject its power to the Norte Grande Interconnected System (SING). The project was developed by Invener S.A. and sold to Rurelec in early 2013. The project has the potential to become a combined-cycle, 358 MW plant as part of the second phase.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Peter Earl

Gerente General/General Manager: Juan Cristóbal Rodillo

Casa Matriz/Headquarters: Reyes Lavalle 3340 Of. 1104, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2232 0583

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region

E-Mail: info@invener.com

Website: http://www.rurelec.com/es

Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A. (HidroAysén)



RUT/ID Number: 76.652.400-1

Giro Comercial: Producción y suministro de energía eléctrica/Line of Business: Production and supply of electricity

Propiedad/Property: Endesa Chile, Colbún S.A.

La Compañía

Conformado por Endesa Chile (51%) y Colbún S.A. (49%), Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A. desarrolla el mayor proyecto de generación hidroeléctrica que se ha presentado en Chile –HidroAysén–, debido a su aporte a la matriz energética nacional y su eficiencia energética a nivel mundial. El proyecto considera 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. El complejo hidroeléctrico –que comprende una superficie total de embalse de 5.910 hectáreas– contempla una capacidad instalada de 2.750 MW y una capacidad de generación media anual de 18.430 GWh, que serán inyectados al Sistema Interconectado Central (SIC).

De acuerdo a cifras de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), Chile cuenta con un potencial hidroeléctrico de 20.323 MW, de los cuales, 9.000 MW se encuentran en la Región de Aysén. El proyecto aprovecharía el 30% de dicho potencial regional. El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto ingresó a trámite en agosto de 2008, y obtuvo su RCA el 13 de mayo de 2011. Entre mayo y octubre de 2011 se presentaron 35 recursos de reclamación a la aprobación de HidroAysén, 34 de organizaciones ciudadanas y una del titular del proyecto. En junio de 2014, el Comité de Ministros encabezado por el titular del Medio Ambiente, Pablo Badenier, resolvió acoger los recursos de reclamación provenientes de la Participación Ciudadana, dejando sin efecto la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto.

Por otra parte, al cierre de nuestra edición (julio 2016), la Dirección General de Aguas (DGA) resolvió denegar los derechos de agua solicitados por la empresa para el desarrollo de la planta hidroeléctrica de 2.750 MW, por razones de caudal ecológico de los ríos Baker y Pascua, así como por el Plan de Desarrollo Regional. Se desconoce cuál será el futuro de este megaproyecto de energía, pero cerraría la opción de viabilizar HidroAysén por los próximos años.

The Company

Comprised of Endesa Chile (51%) and Colbun S.A. (49%), Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A. develops the largest hydroelectric generation project ever presented in Chile –HidroAysén–, due to its contribution to the national energy matrix and its energy sufficiency to a worldwide level. The project considers the construction and operation of five hydroelectric power stations, two in the Baker River and three in the Pascua River, located in the Aysen Region. The hydroelectric complex –which comprehends a total reservoir surface of 14,603 acres (5,910 hectares) – contemplates an installed capacity of 2,750 MW and a mean annual generation of 18,430 GWh, which will be injected into the Central Interconnected System (SIC).

According to numbers from the Latin American Energy Organization (OLADE), Chile has a hydroelectric potential of 20,323 MW, of which 9,000 MW are in the Aysen Region. The project would use 30% of said regional potential. The project's Environmental Impact Study started its processing in August 2008 and it obtained its RCA on May 13th, 2011. Between May and October 2011, 35 claims were presented to the approval of HidroAysén, 34 from citizen organizations and one from the project's holder. On June 2014, the Ministers Committee led by the Minister of the Environment, Pablo Badenier, decided to accept the claims coming from the Citizen Participation, derogating the project's Environmental Qualification Resolution.

At press time, the Water Rights Agency (DGA) decided to deny the water rights requested by the company for the development of the 2,750 MW hydroelectric plant due to the ecological flows of the Baker and PMilascua Rivers, as well as the due to the Regional Development Plan. The future of this energy megaproject is unknown, but it would eliminate the option to make HidroAysén viable for the next few years.

Filiales/Subsidiaries: Aysén Transmisión, Aysén Energía

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Joaquín Galindo Vélez

Vicepresidente Ejecutivo/Executive Vice President: Daniel Fernández Koprich

Gerente de Comunidad y Comunicaciones/Community and Communications Manager:

María Irene Soto Layseca

Gerente de Desarrollo y Gestión/Management and Development Manager: Jorge Andrés Taboada Rodríguez

Gerente Técnico/Technical Manager: Carlos Briso Medina

Gerente Legal/Legal Manager: Camilo Charme Ackermann

Casa Matriz/Headquarters: Miraflores 383, Of. 1302, Santiago Centro, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2713 5000

Presencia Regional/Regional Presence: Cochrane y/and Coyhaique

E-Mail: contacto@hidroaysen.cl

Website: www.hidroaysen.cl

CGE Distribución S.A.

RUT/ID Number: 99.513.400-4

Giro Comercial: Distribución de Electricidad /Line of Business: Distribution of electricity

Propiedad/Property: Compañía General de Electricidad (CGE)



La Compañía

CGE DISTRIBUCIÓN cuenta con alrededor de 1.767.275 clientes, siendo la mayor distribuidora de energía eléctrica del país en cuanto a cobertura geográfica. Se encuentra presente en el sector sur de la

The Company

CGE DISTRIBUCION has 1,767,275 clients, which makes it the largest distributor of electricity in the country, regarding geographical coverage. It



Región Metropolitana y en las Regiones de O'Higgins, del Maule, del BíoBío y de La Araucanía. Forma parte del Grupo CGE, uno de los principales grupos energéticos del país controlado por Gas Natural Fenosa, con presencia en casi todas las regiones de Chile y más de 100 años de experiencia en el negocio eléctrico. La infraestructura de distribución de electricidad de CGE DISTRIBUCIÓN consta de 21.433 km de líneas de media tensión y 22.240 km de líneas de baja tensión. También incluye una capacidad instalada de 2.313 MVA en transformadores de distribución propios, y 2.629 MVA en transformadores de propiedad de clientes.

Filiales/Subsidiaries: Regional Metropolitana, Regional Centro O'Higgins, Regional Centro Maule, Regional Sur Bío Bío, Regional Sur Araucanía. /Metropolitan Regional, Central O'Higgins Regional, Central Maule Regional, South Bío Bío Regional, South Araucanía Regional.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Antonio Gallart Gabas

Gerente General/General Manager: Eduardo Apablaza Dau

Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Rodrigo Uarac Jure

Gerente Comercial/Business Manager: Andrés Swett Amenábar

Gerente Servicio al Cliente y Operaciones Comerciales/Customer Services and –business Operations Manager: Iván Quezada Escobar

Subgerente Técnico Zona Metropolitana/Technical Assistant Manager Metropolitan Area: Jorge Díaz Cabré

Subgerente Técnico Zona O'Higgins/ Technical Assistant Manager O'Higgins Area: Pablo Yáñez Mardones

Subgerente Técnico Zona Maule/ Technical Assistant Manager Maule Area: Manuel Ortega Muñoz

is present in the Valparaíso, Metropolitan, O'Higgins, Maule, Bio Bío and Araucanía Regions. It is a member of the CGE Group, one of the main energy groups in the country, present in almost every region in Chile and with more than 100 years of experience in the electricity business. CGE Distribución's electricity distribution infrastructure has 21,433 km of medium voltage networks and 22,240 km of low voltage networks. It also includes 2,313 MVA of installed capacity in its own distribution transformers, and 2,629 MVA in transformers owned by its clients.

Subgerente Técnico Zonal Bío Bío – Araucanía/ Technical Assistant

Manager Bío Bío-Araucanía Area: Sergio Trabold Palavecinos

Subgerente Comercial Zona Metropolitana/ Business Assistant

Manager Metropolitan Area: Juan Carlos Oliver Pérez

Subgerente Comercial Zona O'Higgins/ Business Assistant Manager O'Higgins Area: Jorge Benavente Rodríguez

Subgerente Comercial Zonal Bío Bío – Araucanía/ Business Assistant Manager Bío Bío-Araucanía Area: Giovanni Baselli Ferrer

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Presidente Riesco 556 I, piso 14, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56) 600 777 7777

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones Metropolitana, O'Higgins, Maule, BíoBío y Araucanía/Metropolitan, O'Higgins, Maule, BioBio and Araucanía Regions

E-Mail: cgedistribucion@cgedistribucion.cl

Website: www.cgedistribucion.cl

CGS Renovables Chile

RUT/ID Number: 76.173.881-6

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Grupo CGS Renovables

La Compañía

CGS Renovables una compañía internacional que se dedica a la ejecución de proyectos de generación de energías renovables, como plantas fotovoltaicas, biomasa y centrales solares termoelectricas. En Chile, la compañía ha desarrollado en la Región de Atacama los proyectos fotovoltaicos Denersol II (7,5 MW), Denersol III (30 MW), Canto del Agua (21 MW), Valleland II (33,6 MW), Valleland III (33,6 MW), todos ellos declarados en construcción, lo que suma un total cerca de 126 MW de potencia. Actualmente CGS Renovables está desarrollando otros proyectos fotovoltaicos en la Región de Atacama, Llano Victoria (27,6 MW) y una planta de generación de Biomasa (6,5 MW) en la Región de Los Lagos. El monto de la inversión total asciende a US\$600 millones. CGS apuesta por el país con la energía solar como tecnología puntera, pero también con proyectos de biomasa e hidráulica. En total, la firma puede llegar a alcanzar unos 500 MW de capacidad instalada.

The Company

CGS Renovables is a Spanish company dedicated to the execution of renewable energy generation projects, like solar thermal power stations (CSP, centrales solares termoelectricas), photovoltaic and biomass plants. The company is currently developing in Chile one of its main projects in the Atacama Region, which is made of three photovoltaic production plants, Denersol II (7.5 MW), Denersol II (30 MW) and Canto del Agua (21 MW) –developed by the NCRE consulting company Tierra del Sol– which in total add up almost 60 MW of power. The total investment amount goes up to US\$240 million. CGS is betting on the country with solar power as a leading technology, but also with biomass and hydraulic projects. In total, the company can reach almost 500 MW of installed capacity.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General: Javier Rivera Sánchez-Camacho

Gerente General Chile: Esteban Encinas Jiménez

Casa Matriz/Headquarters: Avenida Apoquindo, 6314, Of. 603, Las

Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfonos/Phones: (56-2) 2 245 46 88 - (56-2) 2 245 46 85

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region

E-Mail: eeencinas@cgsrenovables.com

Website: www.cgsrenovables.eu



Chilectra S.A.

RUT/ID Number: 96.800.570-7

Giro Comercial: Distribución y venta de energía eléctrica/Line of Business: Distribution and Marketing of Electricity

Propiedad/Property: Enersis



La Compañía

La Compañía Chilena de Electricidad nació como empresa privada de distribución de energía eléctrica en 1921, producto de la fusión de Chilean Electric Tramway and Light Co. (fundada en 1889) y la Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica, que operaba desde 1919 en Santiago. Actualmente, es la empresa de distribución eléctrica más grande de Chile, representando el 40% del total de las ventas de las distribuidoras del país, con casi 1,7 millones de clientes. Su área de concesión es de 2.037 km², que abarca 33 comunas ubicadas exclusivamente en la Región Metropolitana. Incluyendo las zonas comprendidas por sus filiales Empresa Eléctrica de Colina Ltda., y Luz Andes Ltda., el área de concesión total asciende a 2.118 km². El nivel de venta física de energía, alcanzado en 2013 fue de 15.152 GWh. La empresa tiene hoy un importante rol en el mundo energético desarrollando proyectos en diversas áreas. Está presente en diferentes mercados extranjeros, todos ellos en Latinoamérica, a través de la participación en importantes empresas distribuidoras de la región. Esta operación iniciada en 1991, transformó a Chilectra en la cabecera de la línea de negocio de distribución de Endesa en Latinoamérica, con presencia en Argentina, Brasil, Colombia y Perú.

The Company

Compañía Chilena de Electricidad was born as a private electricity distribution company in 1921, as a result of the merger between Chilean Electric Tramway and Light Co. (founded in 1889) and the Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica, which operated since 1919 in Santiago. Today, Chilectra S.A. is the main electricity supplier in the country, representing 40% of the total of the distributors' sales, with almost 1.7 million clients. Its concession area is 2,037 km², which covers 33 communes located exclusively in the Metropolitan Region. Including the areas covered by its subsidiaries Empresa Eléctrica de Colina Ltda. and Luz Andes Ltda., the concession area adds up to 2,118 km². The level of physical electricity sale reached in 2013 was 15,152 GWh. Nowadays the company has an important role in the energy world developing projects in different areas. It is present in several foreign markets, all of them in Latin America, through its involvement in important distribution companies in the region. This operation that started in 1991, made Chilectra the leader of Endesa's distribution business line in Latin America, with presence in Argentina, Brazil, Colombia and Peru.

Filiales/Subsidiaries: Empresa Eléctrica de Colina, Luz Andes

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Livio Gallo
Gerente General/General Manager: Andreas Gebhardt S.
Gerente Gestión Redes/Network Administration Manager: Enrique Fernández P.
Fiscal/Prosecutor: Gonzalo Vial V.
Gerente de Regulación/Regulation Manager: Daniel Gómez S.
Gerente de Organización y RR.HH./HR and Organization Manager: Andrea Pino R.
Gerente de Comunicación/Communications Manager: Gloria Salgado R.

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Santa Rosa 76, Piso 8, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 675 2000
E-Mail: comunicacion@chilectra.cl
Website: www.chilectra.cl

Chilquinta Energía S.A.

RUT/ID Number: 96.813.520-1

Giro Comercial: Distribución y venta de energía eléctrica/Line of Business: Distribution and sale of electricity

Propiedad/Property: Semptra Chile S.A.



La Compañía

Chilquinta Energía S.A. tiene como función principal la distribución y venta de energía eléctrica en la Quinta Región, para lo cual dispone de una red de oficinas y sucursales distribuidas en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quintero, Quilpué, Villa Alemana, Limache, Quillota, La Calera, San Felipe, Los Andes, Llay Llay y San Antonio. Por otra parte, a través de sus filiales Compañía Eléctrica del Litoral S.A., Energía de Casablanca S.A., Luzinares S.A. y Luzparral S.A., distribuye energía eléctrica a más de 107 mil clientes en las Regiones de Valparaíso, del Maule y del Bío Bío. Durante el año 2014, la compañía atendió a 549.194 clientes, cifra que involucra un crecimiento de un 2,5% respecto de 2013.

The Company

The main objective of Chilquinta Energía S.A. is the distribution and sale of electricity in the Fifth Region, for which it has a network of offices and branches located in the cities of Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quintero, Quilpué, Villa Alemana, Limache, Quillota, La Calera, San Felipe, Los Andes, Llay Llay, and San Antonio. On the other hand, through its subsidiaries Compañía Eléctrica del Litoral S.A., Energía de Casablanca S.A., Luzinares S.A., and Luzparral S.A., the Company distributes electricity to more than 107 thousand customers in the Valparaíso, Maule, and Bío Bío Regions. During 2014, the company supplied 549,194 customers, a number that shows a 2.5% growth compared to 2013.



Filiales/Subsidiaries: Compañía Eléctrica del Litoral S.A., Energía de Casablanca S.A., Luzlinares S.A. y/and Luzparral S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Eduardo Pawluszek

Gerente General/General Manager: Francisco Mualim Tietz

Subgerente General/General Assistant Manager: Marcelo Luengo Amar

Gerente Técnico/Technical Manager: José Morales Devia

Gerente de Operaciones/Operations Manager: Luis Contreras

Iglesias

Gerente de Servicio al Cliente/Customer Service Manager: Héctor Bustos Cerda

Gerente de Finanzas/Finance Manager: Allan Hughes García

Gerente de Personas/Human Resources Manager: Esteban

Lavanderos Werner

Gerente Legal/Legal Manager: Manuel Pfaff Rojas

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Avenida Argentina 1, piso 9, Valparaíso, Región de Valparaíso/Valparaíso Region

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Valparaíso, Maule y Bío Bío/Valparaíso, Maule and Bio Bio Regions

Teléfono/Phone: (56-32) 245 2000

E-Mail: comunicaciones@chilquinta.cl

Website: www.chilquinta.cl

Colbún S.A.

RUT/ID Number: 96.505.760-9

Giro Comercial: Generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica/Line of Business: Generation, transmission and marketing of electricity

Propiedad: Minera Valparaíso y Forestal Cominco (Grupo Matte 49,2%), AntarChile (Grupo Angelini 9,6%) y accionistas minoritarios/Property: Minera Valparaíso and Forestal Cominco (Matte Group 49.2%), AntarChile (Angelini Group 9.6%) and minority shareholders.



La Compañía

Colbún es la segunda mayor empresa generadora de energía eléctrica del Sistema Interconectado Central (SIC), concentrando el total de sus operaciones y ventas en ese mercado donde tiene alrededor del 20% de participación. Esta compañía de capitales chilenos existe desde 1986, cotiza en la Bolsa y es controlada por el Grupo Matte a través de su filial Minera Valparaíso. En 2006, ingresó a la propiedad AntarChile (del grupo Angelini), al adquirir el 9,5% de la generadora eléctrica. En la actualidad su capacidad instalada es de 3.278 MW.

Cuenta con 16 centrales hidroeléctricas y 7 termoeléctricas, distribuidas en el centro y sur de Chile. Entre las hídricas de mayor envergadura, destacan el Complejo Colbún (630 MW), en la Región del Maule, y la Central Angostura (316 MW), en la Región del Bío Bío. Entre las termoeléctricas, destaca el complejo Nehuenco, emplazado en la Región de Valparaíso, que tiene una capacidad de 874 MW y Central Santa María I, en la Región del Bío Bío, con 342 MW. Colbún también posee activos de transporte de energía, con 891 km en líneas de transmisión y 26 subestaciones en cuatro regiones.

Para su crecimiento futuro, la compañía dispone una cartera de proyectos para la próxima década que suma alrededor de 1.000 MW. Entre las iniciativas se encuentran centrales hidroeléctricas en las cuencas del Aconcagua, del Maule y del Bío Bío. A comienzos de 2014 inició su operación Angostura, la central más reciente de Colbún. Esta hidroeléctrica presenta un modelo que concilia la generación de energía con turismo, a través del Parque Angostura.

The Company

Colbun is the second largest electricity company of the Central Interconnected System (SIC), focusing the total of its operations and sales on that system where it has a market share close to 20%. Owned by Chilean capitals and founded in 1986, the company quotes in the Chilean stock market and it is controlled by the Matte Group through its subsidiary Minera Valparaíso. In 2006 AntarChile (of the Angelini group) entered the ownership after acquiring 9.5% of the company. Currently, its installed capacity is 3,278 MW, it has 16 hydroelectric power stations and 7 thermal power stations, distributed in Central and Southern Chile. Among its hydroelectric power plants, we can highlight the Colbún complex (630 MW), in the Maule Region, and the Angostura power plant (316 MW), located in the Biobío Region. Among the thermal power stations, Colbún owns the Nehuenco complex, located in the Valparaíso Region, with a capacity of 874 MW, and Central Santa María I, in the Biobío Region, with 342 MW. Colbún also has energy transportation assets with 891 km of transmission lines and 26 substations in four regions.

For its future growth, the company has several projects for the next decade, which together add around 1,000 MW. These initiatives consider hydroelectric power plants in the Aconcagua, Maule and Biobío basins. In early 2014, the power plant Angostura began its operation, which is Colbun's most recent plant, and it presents a model that conciliates energy generation with tourism, through the Angostura Park.

Filiales y coligadas/Subsidiaries and affiliates:

Río Tranquilo S.A., Termoeléctrica Antihue S.A., Empresa Eléctrica Industrial S.A., Termoeléctrica Nehuenco S.A., Colbún Transmisión S.A., Sociedad Hidroeléctrica Melocotón Ltda., Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda. (Transquillota), Electrogas S.A., Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Bernardo Larraín Matte

Gerente General/General Manager: Thomas Keller Lippold

Gerente División Ingeniería y Proyectos/ Manager of Engineering and Projects Division: Eduardo Lauer Rodríguez

Gerente División Negocios y Gestión de Energía/Manager of

>>

Business and Energy Management Division: Juan Eduardo Vásquez Moya
Gerente División Generación/Generation Division Manager: Mauricio Cabello Cádiz
Gerente División Finanzas y Administración/Manager of Finance and Administration Manager: Sebastián Moraga Zúñiga
Gerente División Desarrollo Sustentable/Sustainable Development Division Manager: Juan Pablo Schaeffer Fabres
Gerente de Desarrollo/Development Manager: Sebastián Fernandez Cox
Gerente de Organización y Personas/Organization and HR Manager: Paula Martínez Osorio
Gerente Legal/Legal Manager: Rodrigo Pérez Stieповic

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4775 Piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2460 4000
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Valparaíso, Región del Libertador Bernardo O'Higgins, Región del Maule, Región del Bío Bío, Región de Los Lagos, Región de los Ríos y Región Metropolitana/Valparaíso Region, Libertador Bernardo O'Higgins Region, Maule Region, Bio Bio Region, Los Lagos Region, Los Rios Region and Metropolitan Region
E-Mail: recepción@colbun.cl
Website: www.colbun.cl

Colbún Transmisión S.A.



RUT/ID Number: 76.218.856-2

Giro Comercial: Transmisión de energía eléctrica; comercialización de capacidad de transporte y transformación de electricidad; administración y operación de instalaciones eléctricas de transmisión y prestación de servicios relacionados con su objeto social/Line of Business: Transmission of electricity; commercialization of transport capacity and energy transformation; administration and operation of electric transmission facilities and provision of services related to its corporate purposes.

Propiedad/Property: Colbún S.A. 100%

La Compañía
Filial de Colbún S.A., Colbún Transmisión S.A. es propietaria de 291 kilómetros de líneas de transmisión pertenecientes al sistema de transmisión troncal y de las subestaciones, Colbún, Candelaria y Maipo.

The Company
Subsidiary of Colbún S.A., Colbún Transmisión S.A. owns 291 kilometers of transmission lines that belong to the main transmission system and the Colbún, Candelaria and Maipo substations.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Felipe Gazitúa Achondo

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4775 Piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2460 4000
Presencia Regional/Regional Presence: Región del Libertador Bernardo O'Higgins, Región del Maule/Libertador Bernardo O'Higgins Region, Maule Region
E-Mail: recepción@colbun.cl
Website: www.colbun.cl

Compañía Distribuidora de Combustibles Santa Elena S.A. (SESA)



RUT/ID Number: 96.924.100-5

Giro Comercial: Distribución y comercialización de combustibles líquidos/Line of Business: Distribution and trading of liquid fuels

Propiedad/Property: Hugo Figueroa Castillo (50%) y Luis Vera Castillo (50%)/Hugo Figueroa Castillo (50%) and Luis Vera Castillo (50%)

La Compañía
De capitales chilenos, es una de las siete empresas de distribución mayorista de combustibles líquidos en Chile. Santa Elena S.A., con más de 15 años de existencia, comercializa los combustibles abastecidos por ENAP, desde la Región de Coquimbo hasta la Región del BíoBío. Realiza entrega directa a clientes y ventas al detalle en sus cinco estaciones de servicio ubicadas en la Región Metropolitana (Renca, Providencia, Macul, Curacaví y Padre Hurtado).

The Company
Of Chilean capitals, it is one of the seven wholesale companies in Chile in the field of liquid fuel distribution. Santa Elena S.A., with more than 15 years of experience, sells the fuels supplied by ENAP, from the Coquimbo Region to the Bio Bio Region. It makes direct deliveries to its clients and retail sales in its five service stations located in the Metropolitan Region (Renca, Providencia, Macul, Curacavi and Padre Hurtado).



Filiales/Subsidiaries: Transportes y Comercializadora Santa Elena Ltda. (Transel Ltda.)

Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Hugo Figueroa Castillo
 Gerente General/General Manager: Hugo Figueroa Castillo
 Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Roberto Valdebenito Sandoval
 Gerente de Combustibles/Fuel Manager: Luis Vera Castillo

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Primera Avenida 301, Padre Hurtado, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
 Teléfonos/Phones: (56-2) 2834 2113 - (56-2) 2834 1933 - (56-2) 2811 9205
 Presencia Regional/Regional Presence: Desde la Región de Coquimbo hasta la Región del BíoBío/From the Coquimbo to the BioBio Region
 E-Mail: e.salvo@santaelenasa.cl
 Website: www.santaelenasa.cl

Compañía Distribuidora de Energía Eléctrica Codiner Ltda.



RUT/ID Number: 78.397.530-0

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of electricity

Propiedad/Property: Inversiones Electroluz S.A.

La Compañía
 Codiner Ltda. se dedica a la distribución de energía eléctrica, principalmente en el sector rural de la Región de La Araucanía. Actualmente, tiene 12.314 clientes activos y distribuye su energía a través de 2.738,9 Km de líneas de M.T. y 1.014 Km de líneas de B.T., con una potencia instalada de 69.489 kVA y una demanda mensual de 15.168,9 kW.

The Company
 Codiner Ltda. is dedicated to the distribution of electricity, mainly in the rural area of the La Araucanía Region. Currently it has 12.314 active clients and distributes its power through 2.738,9 km of medium-voltage lines and 1.014 km of low-voltage lines, with an installed power of 69.489 and a monthly demand of 15.168,9 kW.

Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Luchsinger Villiger
 Gerente General/General Manager: Jaime Nogueira Cifuentes
 Gerente de Explotación/Exploitation Manager: Pablo Leal Vester
 Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Fredy Barbieri Giacomozzi

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Aldunate 0380, Temuco, Región de La Araucanía/Araucanía Region
 Teléfono/Phone: (56-45) 221 0037
 Presencia Regional/Regional Presence: Zonas rurales de la Región de la Araucanía/Rural areas of the Araucanía Region
 E-Mail: codiner@codiner.cl
 Website: www.codiner.cl

Compañía Eléctrica del Litoral S.A.



RUT/ID Number: 91.344.000-5

Giro Comercial: Distribución y venta de energía eléctrica/Line of Business: Distribution and Sale of Electricity

Propiedad/Property: Chilquinta Energía S.A. (76,37%) y otros/and others

La Compañía
 Compañía Eléctrica del Litoral S.A. distribuye energía eléctrica al litoral sur de la Región de Valparaíso, con una superficie de 164.504 km², que comprende las comunas de Algarrobo, El Quisco, El Tabo y las localidades de Quintay, Cartagena Norte y San Sebastián. La compañía se formó hace más de 63 años en Algarrobo apoyando fuertemente el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad en general. Durante el año 2014, atendió a 54.135 clientes, cifra que involucra un crecimiento de un 3,4% respecto de 2013.

The Company
 Compañía Eléctrica del Litoral S.A. distributes electricity to the southern coast of the Valparaíso Region, with a surface of 164,504 km², which comprises the Algarrobo, El Quisco, El Tabo communes, and the towns of Quintay, Cartagena Norte and San Sebastián. The company was created more than 63 years ago in Algarrobo strongly supporting the economic, social and cultural development of the general population. In 2014, it supplied 54,135 clients, a number that implies a 3.4% growth compared to 2013.

Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Francisco Mualim Tietz
 Gerente General/General Manager: Juan Carlos Baeza Muñoz
 Gerente de Operaciones/Operations Manager: Nelson Salazar Grover

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Avda. Peñablanca 540, Algarrobo, Región de Valparaíso/Valparaíso Region
 Teléfono/Phone: (56) 600 730 7630
 Presencia Regional/Regional Presence: Algarrobo, El Quisco, El Tabo, Quintay, Cartagena Norte, San Sebastián
 E-Mail: litoral@litoral.cl
 Website: www.litoral.cl

Compañía Eléctrica Los Morros (CELMSA)

RUT/ID Number: 95.177.000-0

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Inversiones Carenpa S.A.



La Compañía

Perteneciente a Inversiones Carenpa S.A., Compañía Eléctrica Los Morros (CELMSA) opera la Central Hidroeléctrica Los Morros, central de pasada con una potencia instalada de 3,2 MW, ubicada en la ribera norte del río Maipo, la cual fue construida en 1929 por la Compañía de Electricidad y Tracción Electrónica, con el objetivo de alimentar la red de tranvías entre Santiago y San Bernardo. El holding Capitalización y Rentas del Pacífico (Inversiones Carenpa) se adjudicó la eléctrica, luego que en 1981 la Compañía Chilena de Electricidad S.A. realizara un proceso de licitación para la venta de diversas mini centrales que se encontraban en su poder, entre ellas la Central Eléctrica Los Morros.

The Company

Compañía Eléctrica Los Morros (CELMSA), owned by Inversiones Carenpa S.A., operates the Los Morros Hydroelectric Power Station, a run-of-the-river power station with an installed power of 3.2 MW located in the northern bank of the Maipo River, which was built in 1929 by the Compañía de Electricidad y Tracción Electrónica, with the purpose of feeding the trolley network between Santiago and San Bernardo. The Capitalización y Rentas del Pacífico holding (Inversiones Carenpa), was awarded the electric, after that in 1981 the Compañía Chilena de Electricidad S.A. conducted a bidding process for the sale of several mini power stations they owned, among them Central Eléctrica Los Morros.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Raúl Alamos Letelier
Administrador/Administrator: Luis Soto Núñez

Casa Matriz/Headquarters: Cerro El Plomo 5630 Of. 402, Torre 8, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2594 2400
E-Mail: mrodriguez@carenpa.cl

Compañía Eléctrica Osorno S.A (Luz Osorno S.A.)

RUT/ID Number: 96.531.500-4

Giro Comercial: Distribución y venta de energía eléctrica/Line of Business: Distribution and sale of electricity

Propiedad/Property: Ontario Teachers' Pension Plan Board y/and Alberta Investment Management Corporation (AIMCo).



La Compañía

Luz Osorno tiene por objeto la distribución y venta de energía eléctrica en sectores rurales de la Provincia de Osorno y en algunas localidades de las provincias de Valdivia y Llanquihue, atendiendo a más de 20.000 clientes.

The Company

Luz Osorno is in charge of the distribution and sale of electricity in rural sectors of the Osorno province, and in some towns of the Valdivia and Llanquihue provinces, servicing more than 20,000 clients.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Lesser García Huidobro
Gerente General/General Manager: Francisco Alliende Arriagada
Gerente Comercial/Business Manager: Patricio Turen Arévalo
Gerente de Operaciones/Operations Manager: Raúl González Rojas
Gerente de Personas/Human Resources Manager: María Dolores Labbé Daniel
Subgerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Assistant Manager: Lorena Mora Sanhueza

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Manuel Bulnes 441, Osorno, Región de Los Lagos/Los Lagos Region
Teléfono/Phone: (56-64) 238 5100

Presencia Regional/Regional Presence: Provincia de Osorno, Valdivia y Llanquihue/ Osorno, Valdivia and Llanquihue Province
E-Mail: info@luzosorno.cl
Website: www.luzosorno.cl



Compañía Eléctrica Tarapacá S.A. (CELTA)

RUT/ID Number: 96.770.940-9

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica /Line of Business: Generation of electricity

endesa
chile

Propiedad/Property: Endesa Chile

La Compañía

Compañía Eléctrica Tarapacá (CELTA) es una filial de Endesa Chile que se dedica a la generación de energía eléctrica. La compañía opera la Central Termoeléctrica Tarapacá que tiene dos unidades de generación termoeléctrica, con una capacidad instalada total de 182 MW en el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). El complejo termoeléctrico se ubica en Punta Patache, a 65 km de la ciudad de Iquique, Región de Tarapacá. CELTA se fusionó con Endesa Eco en noviembre de 2013. Endesa Eco, previamente, se fusionó con San Isidro en septiembre de 2013 y San Isidro se fusionó con Pangue en mayo de 2012. También opera la central Gas Atacama.

The Company

Compañía Eléctrica Tarapacá (CELTA) is a subsidiary of Endesa Chile dedicated to the generation of electricity. The company operates the Tarapacá Thermoelectric Power Station, which has two thermoelectric generation units, with a total installed capacity of 182 MW in the Norte Grande Interconnected System (SING). The thermoelectric complex is located at Punta Patache, 65 km from the city of Iquique, Tarapacá Region.

CELTA merged with Endesa Eco in November 2013. Endesa Eco had previously merged with San Isidro in September 2013, and San Isidro merged with Pangue in May 2012. The company also operates the Gas Atacama power station.

Principales Representantes/Main Representatives
President del Directorio/Chairman of the Board: Alejandro García Chacón
Gerente General/General Manager: Eduardo Soto Trincado

Casa Matriz/Headquarters: Santa Rosa 76, Piso 13, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2630 9227
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Tarapacá/Tarapacá Region
E-Mail: comunicación@endesa.cl
Website: www.endesa.cl

Compañía General de Electricidad S.A. (CGE)

RUT/ID Number: 90.042.000-5

Giro Comercial: Distribución y, transmisión de energía eléctrica; comercialización, almacenamiento y distribución de gas natural y gas licuado; servicios asociados/Line of Business: Distribution, transmission and generation of electricity; Marketing, storage and distribution of natural gas and liquefied gas; associated services.

Propiedad/Property: Gas Natural Fenosa, GNF



La Compañía

Recientemente incorporada a la empresa multinacional Gas Natural Fenosa esta centenaria empresa es uno de los conglomerados energéticos más importantes del país, concentrando su actividad en el sector eléctrico y gasífero, desde Arica a Puerto Williams en Chile, en 4 importantes provincias en Argentina y en 26 departamentos en Colombia, a través de la distribución de gas licuado. Las operaciones del Grupo CGE en distribución de electricidad, a través de las filiales CGE DISTRIBUCIÓN, EMELARI, ELIQSA, ELECDA, EMELAT, CONAFE y EDELMAG, abarcan casi la totalidad del país, abasteciendo a más de 2,6 millones de clientes, con lo cual satisface la demanda del 43,9% de los consumidores chilenos, situándolo como el más grande de Chile en términos de clientes. También está presente en la actividad de transformación de energía, a través de su filial TRANSNET. Adicionalmente, a través de su filial GASCO, es uno de los actores más relevantes de Chile en distribución y transporte de gas licuado y gas natural.

The Company

Recently incorporated to the multinational company Gas Natural Fenosa, this hundred-year-old company is one of the most important energy conglomerates in the country, concentrating its activity on the electricity and gas sector, from Arica to Puerto Williams in Chile, in 4 important provinces of Argentina and in 26 departments in Colombia, through the distribution of liquefied gas.

The electricity distribution operations of the CGE Group, through its subsidiaries CGE DISTRIBUCION, EMELARI, ELIQSA, ELECDA, EMELAT, CONAFE and EDELMAG, cover almost the entire country, supplying more than 2.6 million clients, which satisfies 43% demand of the Chilean consumers, placing it as the largest in Chile in terms of clients. The CGE Group is also present in the transformation of energy through its subsidiaries TRANSNET. Additionally, through its subsidiary Gasco, it is one of the most important actors in Chile in the distribution and transportation of natural and liquefied gas.

Filiales/Subsidiaries:

Distribución eléctrica/Electricity Distribution: EMELARI (Región de Arica y Parinacota/Arica and Parinacota Region); ELIQSA (Región de Tarapacá/Tarapacá Region); ELECDA (Región de Antofagasta/Antofagasta Region); EMELAT (Región de Atacama/

Atacama Region); CONAFE (Regiones de Coquimbo y Valparaíso/Coquimbo and Valparaíso Regions); CGE DISTRIBUCIÓN (Regiones Metropolitana, de O'Higgins, del Maule, del BíoBío y de La Araucanía/Metropolitan, O'Higgins, Maule, BíoBío and Araucanía Regions) y EDELMAG (Región de Magallanes/Magallanes Region)

Transmisión eléctrica/Electricity transmission: TRANSNET (Regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Maule, BioBio, Araucanía y Los Ríos /Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Maule, BioBio and Araucanía Regions)

Gas Natural/Natural Gas: METROGAS (Regiones Metropolitana y O'Higgins/Metropolitan and O'Higgins Regions); GASCO Magallanes (Región de Magallanes/Magallanes Region); GAS SUR, Innergy Holdings, Gasoducto del Pacífico (Región del BioBio/BioBio Region)

Gas Licuado/Liquefied Gas: GASCO GLP (desde la Región de Antofagasta hasta la de La Araucanía/from the Antofagasta Region until the La Araucanía Region); GASMAR (Región de Coquimbo/Coquimbo Region); GASCO Magallanes (Región de Magallanes/Magallanes Region)

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Rafael Villaseca Marco
Gerente General/General Manager: Antonio Gallart Gabás
Gerente Corporativo Económico – Financiero /Financial-Economic Corporate Manager: Pablo Sobarzo Mierzo
Gerente Corporativo de Recursos /Resources Corporate Manager: Wilhelm Wendt Glens

Gerente Corporativo de Servicios Jurídicos /Legal Corporate Manager: Rafael Salas Cox
Gerente Corporativo de Estrategia, Desarrollo y Regulación / Strategy, Development and Regulation Corporate Manager: Gonzalo Palacios Vásquez
Gerente Corporativo de Comunicación y Servicio al Cliente / Communication and Customer Service Corporate Manager: Mauricio Russo Camhi
Gerente Unidad de Servicio Eléctrico / Electric Service Unit Manager: Eduardo Apablaza Dau

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Presidente Riesco 5561, piso 17, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Presencia Regional/Regional Presence: Desde Arica a Puerto Williams/From Arica to Puerto Williams
Teléfono/Phone: (56-2) 2680 7000
E-Mail: cge@cge.cl

Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica S.A. (CONAFE)

RUT/ID Number: 91.143.000-2

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of Electricity

Propiedad/Property: Compañía General de Electricidad S.A. (controlador)



La Compañía

CONAFE es una empresa dedicada al servicio público de distribución de energía eléctrica, que atiende a clientes de energía convencional regulados y libres, a quienes se suman los clientes suministrados en base a sistemas fotovoltaicos. Adicionalmente, la empresa presta una importante gama de servicios asociados al suministro eléctrico, tales como empalmes, arriendo y suministro de equipos, mantenimiento y construcción de líneas, entre otros. Opera en Chile dentro del Sistema Interconectado Central (SIC), en las regiones de Coquimbo y Valparaíso, con alrededor de 380.379 clientes. Es filial de CGE S.A., controlada por Gas Natural Fenosa.

The Company

CONAFE is a company dedicated to the public service of electricity distribution that supplies regulated and free customers with conventional energy, who are added to the clients supplied based on photovoltaic systems. In addition, the company provides a significant variety of services associated to the supply of electricity, such as connection, lease and supply of equipments, maintenance and construction of lines, among others. It operates in Chile within the Central Interconnected System (SIC), in the Coquimbo and Valparaíso regions, with almost 380,379 clients. It is a CGE S.A. subsidiary, controlled by Gas Natural Fenosa.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Antonio Gallart Gabas
Gerente General/General Manager: Eduardo Apablaza Dau
Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Rodrigo Uarac Jure
Gerente Comercial/Business Manager: Andrés Swett Amenábar
Gerente de Servicio al Cliente y Operaciones Comerciales/ Customer Service and Business Operations Manager: Iván Quezada Escobar
Subgerente Servicio al Cliente/ Customer Service Assistant Manager: Soledad Landsberger Varela
Subgerente Técnico / Technical Assistant Manager: Rodrigo González Lara

Dirección Casa Matriz/Headquarter: Limache 3637, sector El Salto, Viña del Mar, Región de Valparaíso/Valparaíso Region
Teléfono/Phone: (56) 600 500 5050
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Coquimbo y Valparaíso/ Coquimbo and Valparaíso Regions
E-Mail: serviciocliente@conafe.cl
Website: www.conafe.cl



Consorcio Energético Nacional S.A. (CEN)

RUT: 76.535.710-I

Giro Comercial: Comercialización de energía eléctrica y gas natural/Line of Business: Marketing of electricity and natural gas

Propiedad/Property: Inversiones Las Flores S.A., Inversiones MTA, Inversiones Arganeo Ltda.

La Compañía

CEN S.A. es una compañía chilena fundada en 2006 por un grupo de profesionales con amplia experiencia en el sector eléctrico. Su primer proyecto de generación consistió en la instalación de cinco centrales diésel de respaldo al Sistema Interconectado Central (SIC) a través de su filial Elektra Generación S.A., con un total de 42 MW instalados, que operan desde 2007. CEN S.A. tiene una cartera de proyectos de ERNC y cogeneración en distintas etapas de desarrollo.

The Company

CEN S.A. is a Chilean company created in 2006 by a group of professionals with wide experience in the electricity field. Its first generation project was the installation of five diesel backup power stations to the Central Interconnected System (SIC) through its subsidiary Elektra Generación S.A., with a total installed capacity of 42 MW, which operate since 2007. CEN S.A. has a portfolio with Non-conventional Renewable Energy (NCRE) and cogeneration projects in different development stages.

Principales Representantes/Main Representatives

PresidentedelDirectorio/Chairman of the Board: Francisco

CourbisGrez

Gerente General/General Manager: Alejandro Larenas Mantellero

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Alcántara 44, piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2228 7775

E-Mail: alarenas@cen.cl

Website: www.fibroandes.cl

Consorcio Eólico S.A.

RUT/ID Number: 76.148.661-6

Giro Comercial: Inversiones y generación eléctrica/Line of Business: Investments and generation of electricity

Propiedad/Property: Consorcio Eólico S.A.



La Compañía

Consorcio Eólico S.A. es una empresa regional con más de diez años de experiencia en el desarrollo de proyectos de energías renovables. Tiene el conocimiento y experiencia en identificar un recurso natural con potencial de generación eléctrica.

Centra su accionar en la gestión y desarrollo de soluciones eólicas y actualmente, posee una cartera de proyectos de más de 1.300 MW en diferentes etapas de desarrollo, principalmente en la VIII región del Bío Bío y IX región de la Araucanía.

The Company

Consorcio Eólico S.A. is a regional company with over ten years experience in developing renewable energy projects. The company has knowledge and experience in identifying a natural resource with potential for electricity generation.

It focuses its actions on the management and development of wind solutions and it currently owns a pipeline of over 1,300 MW in different stages of development, specifically in the Bio Bio and Araucanía regions.

Laguna Grande Ltda. y/and Energías Renovables Laguna Grande Ltda.

Principales Representantes/Main Representatives

Director General/Managing Director: Juan Pablo Young Ch.

Gerente General/General Manager: Christian Evans

Casa Matriz/Headquarters: O'Higgins 940, Oficina 901, Edificio del Pacífico, Concepción, Región del Bío Bío/Bio Bio Region

Teléfono/Phone: (56-41) 273 0097- 2738880

Presencia Regional/Regional Presence: Región del Bío Bío y de la Araucanía / Bio Bio and Araucanía Regions.

E-Mail: contacto@eolico.cl; cevas@eolico.cl

Website: www.eolico.cl

Consorcio Santa Marta S.A.

RUT/ID Number: 96.828.810-5



Giro Comercial: Explotación y Operación de Relleno Sanitario/Line of Business: Exploitation and Operation of Landfill

Propiedad/Property: Hidrosan Inversiones S.A., Hidrosan Ingeniería S.A., Empreterra Ltda., Empresa Constructora Agua Santa e Inversiones y/Servicios Inser S.A.

La Compañía

Consorcio Santa Marta (CSM) es una empresa constituida el año 1998, que tiene como objetivo principal ser una alternativa económica, técnica y ambientalmente viable para la disposición final de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, generados en la zona sur de la Región Metropolitana. CSM desarrolló el proyecto "Central ERNC Santa Marta", la que tuvo una inversión inicial de US\$36 millones. Esta instalación genera electricidad a partir del biogás que se produce por la degradación de los residuos acumulados en el Relleno Sanitario Santa Marta. Esta fuente de energía está clasificada como fuente de Energía Renovable No Convencional (ERNC), característica que la hace particularmente atractiva bajo el escenario energético actual. La central opera mediante moto-generadores que poseen un 40% de rendimiento en conversión eléctrica, con una potencia instalada de 16 MW y actualmente en proceso de ampliación a 20 MW. La Central Santa Marta se conecta al SIC en la línea Alto Jahuel-Chena 220 en modo Tap-Off. La Central Santa Marta, realizó su primera sincronización en agosto de 2013 y actualmente se encuentra entregada a la explotación del CDEC-SIC, aportando energía renovable y de alta disponibilidad al sistema.

The Company

Consorcio Santa Marta S.A (CSM) is a company constituted in 1998, which main purpose is to be an economic, technical and environmentally viable alternative, for the disposition of domestic and similar solid residues, generated in the southern zone of the Metropolitan Region. CSM developed the "Central ERNC Santa Marta" project, which had an initial investment of US\$ 36 million. This facility generates electricity from the biogas produced by the degradation of residue accumulated in the Santa Marta Landfill. This energy source is classified as a "Non-Conventional Renewable Energy" (NCRE) source, a feature that makes it particularly attractive in the current energy scenario. The plant operates through motor-generators with 40% performance in electric conversion, with 16 MW of installed power and currently in the process of extension to 20 MW. The Central Santa Marta is connected to the SIC in the 220 Alto Jahuel-Chena line, in Tap-off mode. The Central Santa Marta conducted its first synchronization in August 2013 and is currently focused on the exploitation of the CDEC-SIC, providing renewable and high-availability energy and to the system.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Guillermo Ruiz Pérez
Gerente General/General Manager: Rodolfo Bernstein Guerrero
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Raúl Úbeda Oyaneder
Gerente Operación Relleno Sanitario/Landfill Operation Manager: Richard Oyarce Gálvez
Gerente Operación Estación Transferencia/Transfer Station Operation Manager: Avelino Salas Alarcón
Gerente Técnico/Technical Manager: Pedro Rivas Valdivia
Encargada de Sistema Gestión Ambiental/Responsible for Environmental Management System: Giselle Carrasco Pineda

Casa Matriz/Headquarters: Av. General Velásquez 8990, San Bernardo, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2592 1234
E-Mail: info@csmarta.cl; info@consorciosantamarta.cl
Website: www.csmarta.cl

Cooperativa de Abastecimiento de Energía Eléctrica Curicó Ltda. (CEC)

RUT/ID Number: 70.287.900-0



Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of Electricity

Propiedad/Property: 3.088 accionistas/shareholders

La Compañía

Cooperativa de Abastecimiento de Energía Eléctrica Curicó es una empresa de distribución de energía eléctrica con zona de concesión en la Región del Maule. Creada en 1951, es producto de la fusión entre la antigua Cooperativa Eléctrica de Curicó Ltda. y la Cooperativa Eléctrica de Teno.

The Company

Cooperativa de Abastecimiento de Energía Eléctrica Curico is an electricity distribution company with a concession area in the Maule Region. Created in 1951, it is a product of the merger between the old Cooperativa Eléctrica de Curico Ltda. and the Cooperativa Eléctrica de Teno.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Víctor Lozano Encalada
Gerente General/General Manager: José Ramón Palma Moraga
Gerente Técnico/Technical Manager: Jaime Rodríguez Bakit

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Camilo Henríquez 153, Curicó, Región del Maule/Maule Region
Teléfonos/Phones: (56-75) 231 0532 – 2310 389 - 2311110
E-Mail: cec@cecltda.cl
Website: www.cecltda.cl

Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica de Chillán Ltda. (COPELEC)

RUT/ID Number: 80.237.700-2

Giro Comercial: Distribución y venta de energía eléctrica y comercialización de bienes y servicios/Line of Business: Distribution of electricity and marketing of assets and services

Propiedad: Grupo Copelec/Property: Copelec Group

La Compañía

El grupo de empresas Copelec son varias compañías de distintos rubros, siendo el principal una cooperativa dedicada a la distribución de energía eléctrica en el sector rural de la provincia de Ñuble, sus otras empresas están dedicadas a la comercialización de todo tipo de bienes y servicios.

The Company

The group of companies Copelec son is made of several corporations from different fields, making it the main one a cooperative dedicated to the distribution of electricity in the rural sector of the Ñuble province. Its other companies are dedicated to: trading of every type of asset and services.

Filiales/Subsidiaries: Comercial Copelec S.A., Sociedad Inmobiliaria e Inversiones San Bernardo S.A., Servicios Aliados Ltda., Copelec Capacita Ltda.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Manuel Bello Núñez

Gerente General (I) /General Manager: Claudio Figueroa Lagos

Gerente Técnico/Technical Manager: Cristian Gajardo Campos

Jefe de Comercialización de Energía/Head of Energy Trading: Nelson Vera Suazo

Subgerente de Comercialización y Regulación de Energía /Marketing and Energy Regulation Assistant Manager: Iván Fuentealba Carrasco

Dirección Casa Matriz/Headquarters: 18 de Septiembre 688, Chillán,

Región del BíoBío/BioBio Region

Teléfono/Phone: (56-42) 2204 400

E-Mail: copelec@copelec.cl

Website: www.copelec.cl

Cooperativa Eléctrica Los Ángeles Ltda. (COPELAN)

RUT/ID Number: 81.585.900-6

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of Electricity

Propiedad: Varios privados/Property: Different private entities



La Compañía

Con más de 18.368 usuarios y 3.455 kilómetros de red de media y baja tensión, la Cooperativa Eléctrica Los Ángeles, COPELAN, suministra energía eléctrica a las comunas de Los Ángeles, Mulchén, Santa Bárbara, Quilleco y Laja, de la Provincia del Bío Bío. Las ventas físicas durante 2014 alcanzaron a 74,4 GWH.

The Company

With more than 18,368 users and 3,455 kilometers of medium and low voltage network, Cooperativa Eléctrica Los Angeles, COPELAN, supplies electricity to the communes of Los Angeles, Mulchen, Santa Barbara, Quilleco and Laja, in the Bio Bio Province. Its physical sales during 2014 had reached 74.4 GWH.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Enrique Tapia Reyes

Gerente General/General Manager: José Luis Neira Veloso

Jefe de Administración y Finanzas/Administration and Finance

Manager: Leonardo Maino Massri

Subgerente de Distribución/Distribution Assistant Manager: Antonio Weisser Hernández

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Las Industrial 4670, Los Ángeles, Región del BíoBío/BioBio Region

Teléfonos/Phones: (56-43) 240 7070 - (56-43) 240 7010

Presencia Regional/Regional Presence: Región del BíoBío/BioBio Region

E-Mail: coopelan@coopelan.cl

Website: www.coopelan.cl

Cooperativa Regional Eléctrica Llanquihue Ltda. (CRELL)



RUT/ID Number: 81.106.900-0

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica /Line of Business: Distribution of Electricity

Propiedad: 774 socios/Property: 774 partners

La Compañía

CRELL se creó en 1948, como una solución eléctrica, para los agricultores de la Provincia de Llanquihue, debido a la imperante necesidad de dotar con energía eléctrica a los predios campesinos para modernizar sus labores y a la vez dar un mejor nivel de vida para el hogar y sus múltiples actividades conexas. En los últimos años se ha consolidado como una empresa de distribución, pasando de ser una cooperativa eminentemente rural a una con alta presencia (70%) en los sectores urbanos de la provincia de Llanquihue. Actualmente, la empresa cuenta con 4 alimentadores que suman una potencia instalada de 26 MVA y tiene más de 23.900 clientes en las comunas de Puerto Montt, Puerto Varas, Llanquihue, Frutillar, Fiesia, Los Muermos, Maullín y Purranque.

The Company

Crellwas was created in 1948 as an electricity solution for the farmers of the Llanquihue Province, due to the prevailing need to supply electricity to the agricultural lands to modernize their labor and at the same time improving the quality of life of their homes and their multiple related activities. In the last few years it has become a distribution company, going from an eminently rural cooperative to a company with a strong presence (70%) in the urban sectors of the Llanquihue Province. Currently, the company has 4 suppliers that add up to an installed power of 26 MVA and it has more than 23,900 clients in the communes of Puerto Montt, Puerto Varas, Llanquihue, Frutillar, Fiesia, Los Muermos, Maullín and Purranque.

Filiales/Subsidiaries: Servicios Eléctricos Llanquihue S.p.A. (SELL), Servicios Generales Lago Llanquihue S.p.A. (SGL), Inmobiliaria Crell S.p.A., Crell Generación S.p.A.

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Ruta 5 Sur Km. 1006,85 Caletera Poniente, Puerto Varas, Región de Los Lagos/Los Lagos Region

Teléfono/Phone: (56-65) 2200400

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Los Lagos/Los Lagos Region

E-Mail:info@crell.cl

Website:www.crell.cl

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board:Arturo Carrillo Navarro

Gerente General/General Manager: Franco Aceituno Gandolfo

Subgerente Comercial/Business Assistant Manager: Gabriel Morales Lizama

Subgerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Assistant Manager: Luis Illanes Serpa

Subgerente de Explotación/Exploitation Assistant Manager:Alberto Werner Oviedo

Cooperativa Rural Eléctrica Río Bueno Ltda. (COOPREL)



RUT/ID Number: 81.388.600-6

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of electricity.

Propiedad: Varios privados/Property: Different private entities

La Compañía

COOPREL (Cooperativa Rural Eléctrica Río Bueno Ltda.) tiene por objetivo lograr la mayor integración de los sectores ubicados dentro de su mercado geográfico, en la Región de Los Ríos, por medio de la electrificación y de su departamento comercial, con lo cual se da una mayor facilidad y comodidad a sus asociados. Nació como fruto del esfuerzo de un grupo de agricultores de la zona de Río Bueno en 1949. Inicialmente fue denominada Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Río Bueno Rancho, cuya sigla era Socoser. Posteriormente, en 1977, se modificó quedando su sigla como COOPREL, la cual se mantiene en la actualidad.

The Company

The objective of COOPREL (Cooperativa Rural Eléctrica Río Bueno Ltda.) is to accomplish the largest integration of the sectors within its geographical market, in the Los Ríos Region, through the electrification and its business department, which gives its partners a sense of ease and comfort.Born from the hard work of a group of farmers of the Río Bueno zone in 1949, it was initially called Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Río Bueno Rancho, which abbreviation was SOCOSER. Later in 1977, it was modified to Cooprel, which remains until today.



Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente del Directorio /Chairman of the Board: Bernardo Pinninghoff Junemann
 Gerente General/General Manager: Guillermo Oyarzún Casas
 Gerente Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Mónica Ojeda Pérez
 Gerente Técnico/Technical Manager: Lienthur Silva Méndez

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Comercio 569, piso 2, Of. I, Río Bueno, Región de Los Ríos/Los Ríos Region
 Teléfono/Phone: (56-64) 234 1284
 Presencia Regional/Regional Presence: La Unión, Lago Ranco
 E-Mail: cooprel@cooprel.cl
 Website: www.cooprel.cl

Copec S.A.

RUT/ID Number: 99.520.000-7

Giro Comercial: Transportar, comprar, vender, distribuir y, en general, comercializar, por cuenta propia o ajena, hidrocarburos, sus derivados y compuestos directos o indirectos, incluidos los lubricantes, aditivos, mezclas, combinaciones y sustitutos; productos químicos de cualquier otra naturaleza y toda otra fuente de energía natural susceptible de aprovechamiento industrial o doméstico/Line of Business: Transporting, purchasing, selling, distributing and, generally, marketing of, on its own or through third parties, hydrocarbons, by-products and direct or indirect compounds, including lubricants, additives, mixtures, combinations and substitutes; chemical products of any other nature and every other susceptible natural energy source of industrial or domestic use.

Propiedad: Grupo Angelini/Property: Angelini Group

COPEC
 Primera en servicio

La Compañía

Copec es la principal compañía distribuidora de combustibles y lubricantes del país, a través de la Marca Mobil, con más de 620 Estaciones de Servicio y 320 tiendas de conveniencia en sus formatos Pronto y Punto, además de servicios de Lubricación (Mobiltec) y Lavado (Lavamax). Fundada hace 80 años, y con presencia desde Arica a Puerto Williams, Copec está presente en las más diversas y complejas industrias del mercado tales como aviación, generación eléctrica, minería, pesca, transporte y ranchos, entre otros.

The Company

Copec is the main fuel and lubricant distributing company in the country, through the Mobil brand, with more than 620 Service Stations and 320 convenience stores (Pronto, Punto and DPaso), as well as Lubrication (Mobiltec) and Washing (Lavamax) services. Founded 80 years ago, and present from Arica to Puerto Williams, the company is present in the most diverse and complex industries of the market, such as aviation, electricity generation, mining, fishing, transportation and farms, among others.

Filiales y Coligadas/Subsidiaries: Administradora Central de Estaciones de Servicio Ltda.- ADC, Administradora Central de Estaciones de Servicio SERCO Ltda. - ADES, Administradora de Servicios de Retail Ltda. - ASR, Administradora de Servicios Generales Ltda. - ADG, Administradora de Ventas al Detalle Ltda. - ARCO PRIME, Air BP COPEC S.A., Arco Alimentos Ltda., Vía Limpia SPA (ex Compañía de Inversiones Mobiliarias Ltda. - CIMOL), Compañía de Servicios Industriales Ltda. - CSI, Compañía Latinoamericana Petrolera S.A. - CLAPSA, COPEC CANAL INC., Organización Terpel S.A, Transportes de Combustibles Chile - TRANSCOM, Copec Investment Ltd., Sociedad de Inversiones de Aviación Ltda. - SIAV, Sociedad Nacional de Oleoductos S.A. - SONACOL, Sociedad Nacional Marítima S.A. - SONAMAR S.A., Elemental S.A., Algae Fuels

Principales Representantes/Main Representatives:

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Roberto Angelini Rossi
 Gerente General/General Manager: Lorenzo Gazmuri Schleyer
 Asesor Legal y Secretario del Directorio /Legal Advisor and Assistant of the Board: Ramiro Méndez Urrutia
 Gerente de Marketing/Marketing Manager: Gloria Ledermann Enríquez
 Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance

Manager: Frédéric Christophe Chaveyriat

Gerente de Ingeniería /Engineering Manager: Andrés González Larraín
 Gerente de Operaciones /Operations Manager: Lorena Oliver Jerez
 Gerente de Recursos Humanos/Human Resources Manager: Jorge Garcés Jordán
 Gerente de Ventas/Sales Manager: Eduardo Bottinelli Mercadino
 Gerente Internacional/International Manager: Leonardo Ljubetic Garib
 Contralor/Comptroller: Ángel Rubio Cadierno

Dirección Casa Matriz / Headquarters: Agustinas 1382, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
 Teléfono/Phone: (56-2) 2690 7000
 Presencia Regional/Regional Presence: De Arica a Puerto Williams/ From Arica to Puerto Williams
 E-Mail: copecenlinea@copec.cl
 Website: www.copec.cl

Desarrollo Energético Solar Chile S.p.A. (DENERSOL)

Abantia

RUT/ID Number: 76.173.319-2

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation and Transmission Electricity

Propiedad/Property: Abantia

La Compañía

Denersol, propiedad de la internacional española Abantia, proyecta la construcción de una línea aérea de transmisión de 23.507,84 metros, destinada al servicio de transporte de energía eléctrica, entre la subestación Denersol por el norte y la subestación eléctrica Maitencillo al sur y su emplazamiento estará al norponiente de Vallenar, en la Región de Atacama.

The Company

Denersol, owned by the Spanish company Abantia, projects the construction of a 23,507.84 meter-long overhead transmission line destined to the transportation of electricity between the Denersol substation in the north and the Maitencillo electrical substation in the south and its location will be in the north-west of Vallenar, in the Atacama Region.

Principales Ejecutivos/Main Executives:

Gerente General/General Manager: Carmen Lauder

Casa Matriz/Headquarters: Cerro Colorado, 5240 Torre II, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2655 5135

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region

E-Mail: infochile@abantia.com

Duke Energy Chile S.p.A.

**DUKE
ENERGY.
CHILE**

RUT/ID Number: 76.254.033-9

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Duke Energy Corp.

La Compañía

Duke Energy Chile es una subsidiaria de Duke Energy Corporation, la mayor empresa norteamericana dedicada a la generación y comercialización de energía eléctrica, así como a la producción y comercialización de gas. Opera en 7 países de Latinoamérica: Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala y Perú. Duke Energy Chile cuenta con 362 MW de capacidad eléctrica instalada en la Región del BioBio y sus activos de generación están conformados por la Central Térmica Yungay, que posee una capacidad de instalada de 222 MW, y las centrales hidroeléctricas Peuchén y Mampil, del Complejo Hidroeléctrico Duqueco, cuya capacidad instalada alcanza los 85 y 55 MW respectivamente. Como resultado del Sistema de Gestión Ambiental implementado por la multinacional, la empresa obtuvo la Certificación Internacional ISO 14001.

The Company

Duke Energy Chile is a subsidiary of the Duke Energy Corporation, the largest American company dedicated to the generation and trading of electricity, as well as the production and marketing of gas. It operates in 7 Latin American countries: Argentina, Brazil, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala and Peru. Duke Energy Chile has 362 MW of installed electric capacity in the Bio Bio Region, and its generation assets are made of the Yungay Thermal Power Station, which has 222 MW of installed capacity, and the Peuchén and Mampil hydroelectric power stations, of the Duqueco Hydroelectric Complex, which installed capacity reaches 85 and 55 MW, respectively. As a result of the Environmental Management System implemented by the multinational corporation, the company obtained the International Certification ISO 14001.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio /Chairman of the Board: Andrea Bertone
Presidente Duke Energy Chile/President of Duke Energy Chile: Diego Hollweck

Gerente Comercial/Business Manager: Soledad Salas

Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Pablo Díaz

Gerente de Operaciones/Operation Manager: Nelson Garrido

Gerente de Medio Ambiente, Salud, Seguridad y Sostenibilidad/
Environmental, Health, Safety and Sustainability Manager: José Salgado

Casa Matriz/Headquarters: Cerro El Plomo 5630, piso 15, Of. 1502, Edificio de Las Artes,

Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 26172700

Presencia Regional/Regional Presence: Región del BioBio/BioBio Region

E-Mail: ComunicaCL@duke-energy.com

Website: www.duke-energy.cl

E-CL S.A.

RUT/ID Number: 88.006.900-4

Giro Comercial: Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica/Line of Business: Generation, distribution and trading of electricity

Propiedad/Property: Grupo GDF SUEZ, AFP, Inversionistas Nacionales y Extranjeros/GDF SUEZ Group, AFP, National and International Investors



La Compañía

En 2010, luego de concretada la fusión entre Edelnor S.A. e Inversiones Tocopilla I S.A., nace como marca E-CL. Se trata de un holding operacional que, además de sus activos, Gasoducto Norandino Argentina S.A., Gasoducto Norandino S.A. (Chile), Edelnor Transmisión, TEN, Central Termoeléctrica Andina S.A. e Inversiones Hornitos S.A.

En la actualidad, E-CL S.A. es la principal generadora eléctrica del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), con cerca de 50% de la capacidad instalada y la cuarta a nivel nacional, con 2.108 MW. La compañía cuenta con centrales en Tocopilla, Mejillones, Arica, Iquique y Chapiquiña, además de líneas de transmisión, puertos e instalaciones de gas.

Con el objeto de mantener un "mix" equilibrado de generación, la empresa opera centrales a carbón, gas natural, hidroelectricidad, diésel y plantas solares como El Águila I (2 MW) y Pampa Camarones (6 MW en construcción).

Otra iniciativa es el Parque Eólico Calama (cuenta con permisos ambientales) que contempla la construcción, instalación y operación de 3 granjas eólicas. De concretarse, este complejo tendría una totalidad de 309,5 MW de capacidad instalada en el SING.

Al principio del año 2015, el Ministerio de Energía anunció que en el transcurso del 2017, la línea de transmisión de TEN de propiedad de E-CL se incorporará al sistema de transmisión troncal del país uniendo el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) con el Sistema Interconectado Central (SIC). El proyecto de la compañía es una línea de transmisión de doble circuito de 500 kV, con una extensión aproximada de 600 kilómetros, que ya se encuentra en construcción y permitirá realizar intercambios de energía entre ambos sistemas.

En el marco de la innovación y sustentabilidad, la compañía desarrolla diversas iniciativas como el cultivo de microalgas para la producción de biocombustibles de segunda generación, a través de dos consorcios tecnológicos: Desert Bioenergy S.A. y Algae Fuels S.A.; además de la plantación de nopales para su uso como biomasa, la producción de ladrillos ecológicos reutilizando las cenizas y la piscicultura en tierra del pez Cobia, aprovechando las aguas de descarga.

Desde enero de 2010, cuando Codelco remató en Bolsa el 40% del capital accionario que poseía en la compañía, E-CL se convirtió en la empresa eléctrica con la mayor flotación del mercado (47% en Bolsa) y sumó más de 2.000 nuevos socios. Su principal accionista y controlador es el Grupo energético GDF SUEZ, con 52,76% de la propiedad.

Filiales y Coligadas/Subsidiaries and Affiliates: TEN, Central Termoeléctrica Andina S.A., Inversiones Hornitos S.A., Gasoducto Norandino Chile S.A., Gasoducto Norandino Argentina S.A., Edelnor Transmisión S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Juan Clavería

Gerente General/General Manager: Axel Leveque

Gerente Corporativo Jurídico/ Legal Manager: Aníbal Prieto

Gerente Corporativo Comercial/Business Manager: Enzo Quezada

Gerente Corporativo de Operaciones / Operation Manager: Carlos Ferruz

Gerente Corporativo de Desarrollo/ Business Development Manager: Demian Talavera

The Company

E-CL was born in 2010 following the merger between Edelnor S.A. and Inversiones Tocopilla I S.A. It is an operating holding company that, apart from its assets, controls the Gasoducto Norandino Argentina S.A., Gasoducto Norandino S.A. (Chile), Edelnor Transmisión, TEN, Central Termoeléctrica Andina S.A. and Inversiones Hornitos S.A.

E-CL S.A. is currently the main electricity generator of the Norte Grande Interconnected System (SING), with almost 50% of the installed capacity and the fourth at a national level with 2,108 MW. The company has power stations in Tocopilla, Mejillones, Arica, Iquique and Chapiquiña, as well as transmission lines, ports and gas facilities. With the purpose of keeping a balanced generation mix, the company operates power stations based on different sources like coal, natural gas, solar, hydropower and diesel. In the field of Non-conventional Renewable Energies (NCREs), the company has solar plants like El Águila I (2 MW) since the middle of 2013. The company will also develop the solar farms El Águila II (40 MW) and Pampa Camarones (300 MW).

Another initiative is the Parque Eólico Calama, a wind farm that contemplates the construction, installation and operation of 3 wind farms. If completed, this complex would have a total installed capacity of 309.5 MW in the SING.

At the beginning of 2015, the Energy Ministry announced that in the course of 2017, TEN transmission line owned by E-CL will join the trunk transmission system linking the country's northern grid (SING) with the Central Interconnected System (SIC). The project company is a transmission line of 500 kV double circuits, with an area of approximately 600 km, which will allow energy exchanges between both systems. Regarding innovation and sustainability, the company is developing different initiatives, like microalgae culture for the production of second-generation biofuels, through two technological consortiums: Desert Bioenergy S.A. and Algae Fuels S.A.; as well as the planting of walnut trees to be used as biomass, the production of ecological bricks reusing ashes and the land fish farming of the Cobia fish using the discharge water. Since January 2010, when Codelco auctioned 40% of the capital share it had in the company, E-CL became the electricity company with the largest fluctuation in the market (47% in the Stock Exchange) and added more than 2,000 new shareholders. Its main shareholder and controller is GDF Suez, with a 52.76% of the property.

Gerente Corporativo de Finanzas/ Finances Manager: Carlos Freitas

Gerente Corporativo de Ingeniería y Proyectos/ Engineering and Project Manager: André Aerssens

Gerente Corporativo Desarrollo Organizacional y Capital humano/ HR Manager: Nicky Vanlommel

Gerente Corporativo de Asuntos Corporativos/ Corporate Affairs Manager: Beatriz Monreal

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 3721 Piso 6, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana /Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2353 3200

Presencia Regional/Regional Presence: Arica, Iquique, Antofagasta, Calama, Mejillones, Tocopilla

Website: www.e-cl.cl

Ecoingenieros Ltda.

RUT/ID Number: 76.334.260-3

Giro Comercial/Line of Business: Ingeniería y Desarrollo de Proyectos de Energía Renovables/Engineering and Development of Renewable Energy Projects



Propiedad/Property: Capitales privados/Private capital

La Compañía

La compañía Ecoingenieros Ltda. desarrolla proyectos de energía basados en fuentes renovables en Chile. Entre los proyectos que ha desarrollado se cuenta el Parque Eólico Lebu en la costa de la Región del BíoBío, (de propiedad de Cristalerías Toro S.A.I.C.) y más de 16 prospecciones eólicas con estaciones de medición que cumplen la norma IEC. Ecoingenieros también desarrolla estudios económicos, obtención de permisos, y diseño de parques eólicos con los modelos WASP (RISO) y Windfarmer (GL-GH) entre otros.

The Company

Ecoingenieros Ltda. develops energy projects based on renewable sources in Chile. Located on the coast of Biobío Region, "Lebu" wind farm (property of Cristalerías Toro S.A.I.C.) stands out among the projects developed by Ecoingenieros along with over 16 wind resource assessments with IEC compliant monitoring stations. Ecoingenieros also develops economic studies, permitting and design of wind farms using software such as WASP (RISO) and Windfarmer (GL-GH) among others.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Pablo Faúndez Estévez

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Estoril 50, Of. 716 A, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2247 5424

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones del Maule, BíoBío y Los Lagos/Maule, BioBio and Los Lagos Regions

E-Mail: info@ecoingenieros.cl

Website: www.ecoingenieros.cl

Ecopower Chile S.A.C.

RUT/ID Number: 76.813.850-8

Giro Comercial: Desarrollo y ejecución de proyectos ERNC. Compra, venta, generación, transporte y distribución de energía /Development and implementation of NCRE projects. Purchase, sale, generation, transmission and distribution of energy.



Propiedad/Property: Ecopower

La Compañía

Ecopower es una firma chilena de ingeniería fundada en 2007. Su principal actividad es el desarrollo de proyectos ERNC. Desde sus inicios ha impulsado la implementación de estas tecnologías en Chile, con la creación de proyectos de parques eólicos, sistemas llave en mano de aerogeneración, sistemas fotovoltaicos y concentración solar, entre otros. Uno de sus principales proyectos es el Parque Eólico Chiloé, ubicado en la comuna de Ancud, Región de Los Lagos, que contempla una inversión cercana a los US\$250 millones, con la construcción y operación de un parque de 42 aerogeneradores, con una potencia instalada de 100,8 MW. Incluye además, la construcción de subestaciones y líneas de transmisión eléctrica. La compañía esperaba que el proyecto Parque Eólico Chiloé obtuviera su aprobación ambiental durante el primer semestre de 2015, proyectando su construcción en 2016.

The Company

Ecopower is a Chilean engineering firm founded in 2007. Their core business is the development of NCRE projects. Since the beginning the company has promoted the implementation of these technologies in Chile, developing wind farm projects, wind power turnkey systems, photovoltaic and concentrated solar systems, among others. One of its main projects is the Parque Eólico Chiloé, a wind farm located in southern Chile, in the Los Lagos Region, which contemplates an investment close to US\$250 million, construction and operation of a wind farm consisting in 42 wind turbines of 100.8 MW installed power. It also includes construction of substations and electricity transmission line. The company hoped to obtain the final environmental approval for "Chiloé Wind Farm Project" during the first semester of 2015, projecting its construction in 2016.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Alfred Svenson

CEO-Gerente General/General Manager: Julio Albarrán Ríos

Gerente de Operaciones/Operations Manager: Patricio Ponce C.

Jefa de Comunicaciones/Communications Officer: Analía Cortés Torino

Casa Matriz/Headquarters: Carmencita 110 Of. 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfonos/Phones: (56-2) 2335 6249 - 2335 8433

Presencia Regional/Regional Presence: Chiloé, Ancud (Región de Los Lagos/Los Lagos Region)

E-Mail: informacion@ecopowerchile.com

Website: www.ecopowerchile.com



Elecnor Chile S.A.

RUT/ID Number: 96.791.730 – 0



Giro Comercial: Ingeniería, construcción y desarrollo de proyectos de infraestructuras, energías renovables y nuevas tecnologías/Line of Business: Engineering, construction and development of infrastructure, renewable energies and new technologies projects

Propiedad/Property: Elecnor S.A. (Grupo español Elecnor/Spanish Group Elecnor)

La Compañía

Elecnor Chile pertenece al grupo español Elecnor, que se dedica a la ingeniería, construcción, operación, mantenimiento y desarrollo de proyectos de infraestructuras, energías renovables y nuevas tecnologías. Con más de 15 años de experiencia en el mercado chileno, Elecnor Chile ha desarrollado proyectos tanto en la generación como en la transmisión de energía, destacando su accionar en el ámbito de las ERNC y en la aplicación del ahorro energético de las instalaciones, como la puesta en marcha de la primera planta fotovoltaica para autoconsumo del país en el edificio de la Intendencia de Antofagasta. En la actualidad, la compañía es un actor relevante en el ámbito de la construcción de infraestructuras eléctricas y redes AT, con más de 500 km en ejecución. Entre los principales proyectos que desarrolla, destaca la ampliación de la subestación eléctrica Ancoa 500 kV y Alto Jahuel 500 kV para Transelec; y la línea de 255 km y 500 kV, entre ambas estaciones. Además, desarrolla un proyecto de ampliación de la subestación Manto Verde 110 kV para la minera Anglo American, que consiste en la línea de transmisión de alta tensión de 110 kV entre la subestación Manto Verde y la planta desaladora de agua, con un recorrido de 40 km.

The Company

Elecnor Chile is part of the Spanish group Elecnor, dedicated to the engineering, construction, operation, maintenance and development of infrastructure, renewable energy and new technology projects. With more than 15 years of experience in the Chilean market, Elecnor Chile has developed projects both in generation and transmission of energy, standing out in the NCRE field and in the application of energy saving plans for facilities, like the launch of the first photovoltaic plant for self-consumption in the country in the building of the Antofagasta Intendence. The company is currently a relevant player in the field of construction of electric infrastructures and HV Lines, with more than 500 km in execution. Among the main projects the company is currently developing, there is the expansion of the 500 kV Ancoa electric substation and the 500 kV Alto Jahuel for Transelec; and the 255 km, 500 kV line between both stations. It also develops an expansion project of the 110 kV Manto Verde substation for Minera Anglo America that consists of the 110 kV high-voltage transmission line between the Manto Verde substation and the water desalination plant, with a 40 km course.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Lorenzo Lajarín González

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4501 Of. 1602, 1104, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Telephone/Phone: (56-2) 2430 4100
Presencia Regional/Regional Presence: Desde las Regiones del Maule a la Metropolitana / From the Maule to the Metropolitan Region
E-Mail: elecnorchile@elecnor.com
Website: www.elecnor.cl

Eléctrica Cenizas S.A.

RUT/ID Number: 76.819.440-8



Giro Comercial: Generación de energía eléctrica / Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Grupo Minero Las Cenizas

La Compañía

Perteneciente al grupo minero Las Cenizas, la compañía Eléctrica Cenizas S.A. opera la central eléctrica del mismo nombre ubicada en la localidad de Cardones, a 15 km al sur de la ciudad de Copiapó, en la Región de Atacama. Se trata de una planta termoeléctrica que cuenta con una capacidad instalada de 17 MW, energía que es inyectada al Sistema Interconectado Central (SIC) a través de la subestación Cardones. A través de sus tres unidades generadoras de combustible IFO-180 de 5,5 MW cada una, el complejo aporta 68,2 GWh al Sistema Interconectado Central.

The Company

Owned by the Las Cenizas mining group, Eléctrica Cenizas S.A. operates the electric power station with the same name located in the town of Cardones, 15 km south of the city of Copiapó, in the Atacama Region. It is a thermoelectric power station with an installed capacity of 17 MW of power injected to the Central Interconnected System (SIC) through the Cardones substation. Through its three ISO-180 fuel-generating units of 5.5 MW each, the complex supplies 68.2 GWh to the SIC.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Alfredo Ovalle Rodríguez
Gerente General/General Manager: Roberto Muñoz Castillo

Casa Matriz/Headquarters: Coronel 2354, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2368 8300
Presencia Regional/Regional Presence: Copiapó, Región de Atacama/ Atacama Region
E-Mail: electricacenizas@cenizas.cl
Website: www.cenizas.cl

Eléctrica Monte Redondo S.A.



RUT/ID Number: 76.019.239-2

Giro Comercial/Line of Business: Generación y venta de energía eléctrica/Generation and sale of electricity

Propiedad/Property: GDF SUEZ Energy Chile S.A.

La Compañía

En enero de 2010, GDF SUEZ, a través de su filial Eólica Monte Redondo S.A., empezó la operación comercial del Parque Eólico Monte Redondo. Ubicado en la comuna de Ovalle, Región de Coquimbo, el complejo está compuesto de 24 aerogeneradores, entregando un total de 48 MW de energía al Sistema Interconectado Central (SIC), equivalente a la energía necesaria para 74 mil hogares. Por otro lado, Eólica Monte Redondo, hoy Eléctrica Monte Redondo, está operando la Central Hidroeléctrica Laja (34 MW) ubicada en la Octava Región.

The Company

In January 2010, GDF SUEZ, through its subsidiary Eolica Monte Redondo S.A. (today: Eléctrica Monte Redondo), began the business operation of the Parque Eólico Monte Redondo, a wind farm located in the Ovalle commune, Coquimbo Region. The complex is made of 24 wind turbines, supplying a total of 48 MW of power to the Central Interconnected System (SIC), equal to the energy necessary for 74 thousand homes. On the other hand, Monte Redondo Wind is operating the hydroelectric plant Laja (34 MW) located in the Eighth Region.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Lodewijk Verdeyen

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 3721, Piso 8, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2290 0400
Presencia Regional/Regional Presence: Ovalle (Región de Coquimbo/Coquimbo Region)
E-Mail: comunicacioneschile@gdfsuezla.com
Website: www.eolicamonteredondo.cl

Eléctrica Puntilla S.A.



RUT/ID Number: 96.817.230-1

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad: Asociación de Canalistas Sociedad del Canal de Maipo (59,77%), Fundación San Carlos de Maipo (20%) y otros accionistas (20,23%), al 31 de diciembre de 2013/Property: Sociedad del Canal de Maipo (59.77%), Fundación San Carlos de Maipo (20%) and other shareholders (20.23%).

La Compañía

La empresa Eléctrica Puntilla S.A. (Puntilla) es una sociedad anónima abierta, controlada por la Asociación de Canalistas Sociedad del Canal de Maipo, que cuenta con más de 50 MW de capacidad instalada en centrales hidroeléctricas en operación y con un portafolio de proyectos hidroeléctricos en etapas de construcción y desarrollo por más de 400 MW. Desde 1997, Puntilla es dueña y operadora de la central Puntilla de 22 MW de capacidad instalada, ubicada en la Región Metropolitana. A contar del año 2010, Puntilla opera y administra los activos eléctricos de la Sociedad del Canal de Maipo, los que corresponden a las centrales hidroeléctricas Florida I, Florida II, Florida III, Eyzaguirre y El Rincón, todas ubicadas en la Región Metropolitana y que suman una capacidad instalada de 31 MW. En el transcurso del año 2013 entraron en operación las centrales PMGD El Llano y Las Vertientes de 2 MW cada una, ambas localizadas en el cajón del Maipo. Además de los activos existentes descritos anteriormente, la compañía cuenta con dos proyectos hidroeléctricos que se encuentran actualmente en etapa de construcción, y que en conjunto agregarán 156 MW al Sistema Interconectado Central (SIC). El proyecto de generación más próximo a entrar en operaciones corresponde a la Central Itata, de una potencia de 20 MW y que aprovecha las aguas del río del mismo nombre, en la Octava Región del país. Se espera que este proyecto entre en operaciones en el segundo semestre de 2015. El segundo proyecto corresponde a la Central Ñuble, de 136 MW, ubicada en el río del mismo nombre, también localizada en la Octava Región. Se espera que entre en operaciones en el segundo semestre de 2017.

The Company

Eléctrica Puntilla S.A. (Puntilla) is a publicly traded corporation controlled by the Sociedad del Canal de Maipo, which has more than 50 MW of installed capacity in operating hydroelectric power stations and with a portfolio of hydroelectric projects under construction and development stages for more than 400 MW. Since 1997, Puntilla owns and operates the Puntilla power station of 22 MW of installed capacity, located in the Metropolitan Region. Since 2010, Eléctrica Puntilla operates and manages the electricity assets of the Sociedad del Canal de Maipo, which correspond to the Florida I, Florida II, Florida III, Eyzaguirre and El Rincón hydroelectric power stations, all of them located in the Metropolitan Region, which together add up 31 MW. During 2013, the PMGD El Llano and Las Vertientes power stations started their operations, of 2 MW each, both located in Cajón del Maipo. In addition to the previously-mentioned existing assets, the company has two hydroelectric projects currently in a construction stage, which together would add up 156 MW to the Central Interconnected System (SIC). The first generation project to start its operations is the Itata Power Station, with 20 MW of power and that uses the water from the Itata River, in the country's Eighth Region. This project is expected to start operating the second semester of 2015. The second project corresponds to the Ñuble Power Station, of 136 MW, located in the Ñuble River, also in the Eighth Region. Its operation is expected to start in the second semester of 2017.



Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pablo José Pérez Cruz
Gerente General/General Manager: Alejandro Gómez Vidal
Gerente de Desarrollo/Development Manager: Agustín León Cañete
Gerente Comercial y de Negocios/Commercial and Business Manager: Juan José Chávez de La Fuente
Gerente de Administración y Finanzas/Finance and Administration Manager: Sebastián Escobar Cruchaga

Casa Matriz/Headquarters: Nueva de Lyon 072, Piso 14, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2592 2300
Presencia Regional/Regional Presence: Región del Bío Bío/Bio Bio Region
E-Mail: info@electricapuntilla.cl
Website: www.electricapuntilla.cl

Eléctrica Río Isla S.A.

RUT/ID Number: 76.131.899-3

Giro Comercial/Line of Business: Desarrollo, construcción y explotación de proyectos de generación eléctrica/Development, construction and exploitation of electricity generation projects

Propiedad/Property: Portal Santa Laura Ltda.

La Compañía
Eléctrica Río Isla es una empresa que nació en el año 2010. Tiene a su cargo la construcción, operación y mantención de la Central Hidroeléctrica Río Isla, una central generadora de pasada, que aprovechará parte de los recursos hídricos del río Isla, afluente del río Chirre. Se ubica en la comuna de Río Bueno, provincia del Ranco, en la región de Los Ríos, a unos 60 km de la ciudad de Osorno. Con una potencia instalada de 4,5 MW, la central entregará una generación promedio anual de 20 GWh al Sistema Interconectado Central (SIC). Su vida útil está calculada en 50 años.

The Company
Eléctrica Río Isla is a company created in 2010. It is in charge of the construction, operation and maintenance of the Central Hidroeléctrica Río Isla, a run-of-the-river generating power station that will use part of the water resources from the Isla River, tributary of the Chirre River. It is located in the Río Bueno commune, Ranco Province, Los Ríos Regions, almost 60 km from the city of Osorno. With an installed power of 4.5 MW, the Power Station will provide an average annual generation of 20 GWh to the Central Interconnected System (SIC). Its useful life is expected to be 50 years

Principales Representantes/Main Representatives:
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Raul Hott Vasquez
Director/Director: Álvaro Alzola Henzi

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Monseñor Sótero Sanz 100, Of. 303, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2366 0309
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Los Ríos/Los Ríos Region
E-Mail: aalzola@posal.cl

Electro Austral Generación Ltda. (EAG)

RUT/ID Number: 76.012.397-8

Giro Comercial: Generación, comercialización y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation, trading and transmission of electricity

Propiedad/Property: Inversiones Kuri S.A. y Asesorías e Inversiones Benjamín S.A.



La Compañía
Empresa de capitales chilenos, trabajando hace más de 7 años en el desarrollo greenfield de proyectos de energía renovable, con foco exclusivo en centrales hidroeléctricas de pasada de pequeño y mediano tamaño, en Chile.
La compañía tiene más de 463 MW en proyectos en diferentes etapas de desarrollo, geográficamente ubicados entre la Décima y la Región Metropolitana, de los cuales 158 MW cuentan con su resolución de calificación ambiental aprobada.

The Company
*Company of Chilean capitals, working for more than 7 years in the greenfield development of renewable energy projects, with an exclusive focus on small and medium-sized run-of-the-river hydroelectric power stations in Chile.
The company has more the 463 MW in projects of different development stages, geographically located between the Tenth and Metropolitan Regions, of which 158 MW have an approved environmental qualification resolution.*

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente Legal/Legal Manager: Luis Felipe Correa González

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 615, Of. 1504, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2275 8300
Presencia Regional/Regional Presence: Región del Maule/Maule Region
E-Mail: contacto@centinelaenergia.cl
Website: www.centinelaenergia.cl

Electrogas S.A.

RUT/ID Number: 96.806.130-5

Giro Comercial: Transporte de gas natural y otros combustibles/Line of Business: Transportation of natural gas and other fuels

Propiedad/Property: Endesa (42,5%), Colbún (42,5%), Enap (15%)



ELECTROGAS

La Compañía

La empresa se creó con el fin de prestar servicios de transporte de gas natural y otros combustibles, para lo cual está autorizada para construir, operar y mantener gasoductos, oleoductos, poliductos e instalaciones complementarias. Su principal activo es un gasoducto entre el "City Gate III", ubicado en la comuna de San Bernardo, en la Región Metropolitana, y el "Plant Gate Quillota", ubicado en la localidad de Lo Venecia, comuna de Quillota, Región de Valparaíso, con un ramal lateral que se extiende desde El Maqui hasta las inmediaciones de Colmo, comuna de Concón. Los otros activos son el gasoducto Quintero-Quillota, interconectado con el gasoducto principal en Lo Venecia; y el oleoducto Concón-Lo Venecia, para transporte de petróleo diésel, como suministro alternativo para las centrales termoeléctricas del sector de Lo Venecia.

The Company

The company was created with the purpose of rendering services of transportation of natural gas and other fuels, for which the company is authorized to build, operate and maintain gas pipelines, oil pipelines, polyducts and complementary facilities. Its main asset is a gas pipeline between the "City Gate III", located in the San Bernardo commune, in the Metropolitan Region, and the "Plant Gate Quillota", located in the town of Lo Venecia, Quillota commune, in the Valparaíso Region, side branch that goes from El Maqui to the outskirts of Colmo, in the Concón commune. Its other assets are the Quintero-Quillota gas pipeline, interconnected with the main gas pipeline in Lo Venecia; and the Concón-Lo Venecia oil pipeline, for the transportation of diesel oil, as an alternative supply for the thermal power stations of the Lo Venecia sector.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pedro Gatica Kerr (ENDESA)
Gerente General/General Manager: Alan Fischer Hill
Gerente Operaciones/Operations Manager: Jorge González Román

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Alonso de Córdova 5900, Of. 401, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2299 3400
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Valparaíso/Valparaíso Region
E-Mail: ana.herrera@electrogas.cl
Website: www.electrogas.cl

Elektra Generación S.A. (ELEKTRAGEN)

RUT/ID Number: 76.594.660-3

Giro Comercial: Generación, comercialización y distribución de energía eléctrica/ Line of Business: Generation, marketing and distribution of electricity

Propiedad/Property: Consorcio Energético Nacional S.A.

elektragen

La Compañía

Elektragen opera cinco centrales de generación de energía eléctrica basada en grupos electrógenos diésel, que cuentan con una capacidad total de 42 MW. Dichas unidades se encuentran ubicadas en diversas localidades del país: Monte Patria (9 MW), Punitaqui (9 MW), Constitución (9 MW), Maule (6 MW) y Chiloé (9 MW). La creciente demanda de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Central (SIC) y, por otro lado, la inestabilidad en la obtención de gas natural desde Argentina, motivaron la creación en el año 2006 de la empresa Elektra Generación S.A., con la finalidad de respaldar el suministro de energía y dar respuesta a posibles desabastecimientos.

The Company

Elektragen operates five electricity generation power stations based on a diesel generator set and that have a total capacity of 42 MW. Said power stations are located in different towns in the country: Monte Patria (9 MW), Punitaqui (9 MW), Constitución (9 MW), Maule (6 MW) and Chiloé (9 MW). The growing demand for electricity in the Central Interconnected System (SIC) and, on the other hand, the instability in the obtaining of natural gas from Argentina, motivated in 2006 the creation of the company Elektra Generación S.A., with the purpose of backing up the power supply and answering to possible shortages.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Francisco Javier Courbis Grez
Gerente General/General Manager: Alejandro Larenas Mantellero

Casa Matriz/Headquarters: Alcántara 44, Piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2228 7775
Presencia Regional/Regional Presence: Monte Patria, Punitaqui, Constitución, Quellón
E-Mail: alarenas@elektragen.cl



Element Power Chile S.A.

RUT/ID Number: 76.017.515-3

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity



Propiedad/Property: Element Power España

La Compañía

Element Power Chile -filial de la española del mismo nombre y ligada al grupo estadounidense Hudson CleanEnergy- se encuentra en Chile desarrollando proyectos de energía renovables. Actualmente la empresa desarrolla el proyecto Parque Eólico Arauco, emplazado en la localidad de Tubul, en la Región del BíoBío. Esta iniciativa cuenta con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y comprende una inversión de US\$235 millones. Se trata de 50 aerogeneradores de 2 MW de potencia cada uno, lo que equivale a un total de 100 MW, y el posterior traspaso de dicha energía al Sistema Interconectado Central (SIC) por medio de una subestación. El inicio de las obras de ejecución comenzaría en 2015.

En paralelo se encuentra desarrollando la Línea de Evacuación de Energía del Proyecto Arauco denominada "Línea de Alta Tensión Tubul-Lagunillas 1x220"; la que constará con una extensión de 59 Km., y que recorre desde la futura Subestación Tubul emplazada en el interior del Proyecto Parque Eólico Arauco hasta la Subestación Lagunillas en la Comuna de Coronel. Adicionalmente, la empresa se encuentra en etapa de desarrollo temprano de nuevos proyectos eólicos con una capacidad estimada de 100 MW adicionales.

The Company

ElementPower Chile –subsidiary of the Spanish company with the same name and linked to the American group Hudson CleanEnergy- is in Chile developing renewable energy projects. The company is currently developing the Arauco Wind Farm project, located in the town of Tubul, in the BíoBío Region. This initiative has its Environmental Qualification Resolution (RCA, Resolución de Calificación Ambiental) and it comprehends an investment of US\$235 million. It is made of 50 wind turbines of 2 MW each, which is equal to 100 MW, and the subsequent transfer of said energy to the Central interconnected system (SIC) through a substation. The beginning of the execution works would start in 2015.

At the same time, it is developing the Energy Evacuation Line of the Arauco Project called "1x220 Tubul-Lagunillas High-Voltage Line", which will have a 59 km extension and goes from the future Tubul Substation located within the Arauco Wind Farm Project to the Lagunillas Substation in the Coronel Commune. In addition, the company is in the early development stage of new wind projects with an estimated capacity of additional 100 MW.

Principales Representantes/Main Representatives

Director de Desarrollo Latam/Development Director Latam: José Luis García Pérez

Gerente General/General Manager: Marco Antonio Escobar Valladares

Ingeniero de Proyectos/Project Engineer: Guillermo Gonzalez Zapata

Casa Matriz/Headquarters: Avda. Chacabuco 550 Oficina 31, Concepción, Región del BíoBío/BioBio Region

Teléfonos/Phones: (56- 41) 273 2493 - 9-97425511

Presencia Regional/Regional Presence: Arauco (Región del BíoBío/BioBio Region)

E-Mail Proyectos: guillermo.gonzalezapata@elpower.com

E-Mail Administración: pastora.matus@elpower.com

Websites: www.elpower.com

Eletrans S.A.

RUT: 76.230.505 – 4

Giro Comercial: Transmisión Eléctrica/Line of Business: Transmission of Electricity

Propiedad/Property: Saesa (50%) y/and Chilquinta (50%)



La Compañía

Constituida por las sociedades Sociedad Austral de Electricidad S.A. (Saesa) y Chilquinta Energía S.A. (Chilquinta), Eletrans S.A. tiene como objetivo principal la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones de transmisión o transporte de energía eléctrica, que en una primera etapa corresponde a los proyectos Nueva Línea 2x220 kV Ciruelos-Pichirropulli y Nueva Línea Cardones-Diego de Almagro 2x220 kV.

The Company

Constituted by the partnerships Sociedad Austral de Electricidad S.A. (Saesa) and Chilquinta Energía S.A. (Chilquinta), the main purpose of Eletrans S.A. is the construction, operation and maintenance of the electricity transmission or transportation facilities, which at a first stage corresponds to the 2x220 kV Ciruelos-Pichirropulli New Line and the 2x220 kV Cardones-Diego de Almagro New Line.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Fulvio Stacchetti Encalada

Subgerente General/General Assistant Manager: Julio Herrera Mahan

Casa Matriz/Headquarters: Avenida La Dehesa 1822, oficinas 611 y 612, Lo Barnechea, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfonos/Phones: (56- 2) 29428643 / 29558321

Presencia Regional/Regional Presence: Presencia solo en Chile/ Presence only in Chile

E-Mail: sgonzalb@eletrans.cl

Website: www.eletrans.cl

Empresa Eléctrica Angamos S.A.



RUT/ID Number: 76.004.976-K

Giro Comercial: Generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica/Line of Business: Generation, transmission and sale of electricity

Propiedad/Property: Inversiones Nueva Ventanas S.A., AES Gener

La Compañía

Empresa Eléctrica Angamos, filial de AES Gener, opera una central térmica ubicada en la comuna de Mejillones, Región de Antofagasta, que inyecta energía al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). Cuenta con 2 unidades a carbón pulverizado con una capacidad instalada de 545 MW brutos, una línea de transmisión de 140 km y 220 kV, de doble circuito y doble conductor por fase, para cumplir con el objetivo de suministrar energía segura, confiable y sustentable al sistema. Desde 2012, el complejo dispone de un innovador banco de baterías recargables de litio (BESS, por su sigla en inglés), que aportan 20 MW de energía, convirtiendo a la planta de Angamos en la primera central híbrida del mundo.

The Company

Empresa Eléctrica Angamos, subsidiary of AES Gener, operates a thermal power station located in the Mejillones commune, Antofagasta Region, which injects power to the Norte Grande Interconnected System (SING). It has 2 pulverized-coal units with an installed power of 545 gross MW, a 140 km and 220 kV transmission lines of two circuits and two conductors per phase, to achieve the purpose of supplying safe, reliable and sustainable energy to the system. Since 2012, the complex has an innovative bank of rechargeable lithium batteries (BESS), which contributes with 20 MW of power, making the Angamos plant the first hybrid power station in the world.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Ricardo Falú
Gerente General /General Manager: Javier Giorgio
VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto
Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56 2) 2686 8900
Presencia Regional/Regional Presence: Mejillones
E-Mail: comunicaciones.aesgener@aes.com
Website: www.aesgener.cl

Empresa Eléctrica Antofagasta S.A. (ELECDA)



RUT/ID Number: 96.541.920-9

Giro Comercial: Transmisión, distribución y comercialización de electricidad/Line of Business: Transmission, distribution and marketing of electricity

Propiedad/Property: Compañía General de Electricidad S.A. (controlador)

La Compañía

ELECDA transmite, distribuye y comercializa energía eléctrica en la Región de Antofagasta. A fines de 2014 contaba con 168.267 clientes industriales, comerciales y residenciales ubicados en las tres provincias de la región: Antofagasta, El Loa y Tocopilla. En 2014 sus ventas de energía alcanzaron 917 GWh. La compañía forma parte de CGE, el principal grupo empresarial de distribución eléctrica de Chile, controlado por Gas Natural Fenosa, con más de 2.600.000 clientes.

The Company

ELECDA transmits, distributes and markets electricity in the Antofagasta Region. By late 2014 it had 168,267 industrial, commercial and residential clients, located in three provinces of the Region: Antofagasta, El Loa and Tocopilla. In 2014 its sales reached 917 GWh. The Company is part of CGE, the main electricity distribution business group in Chile, with more than 2,600,000 clients.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pablo Sobarzo Mierzo
Gerente General/General Manager: Eduardo Apablaza Dau
Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Rodrigo Uarac Jure
Gerente Comercial/Business Manager: Andrés Swett Amenábar
Gerente Servicio al Clientes y Operaciones Comerciales/ Customer Service and Business Operations Manager: Iván Quezada Escobar
Sub Gerente Comercial/ Business Assistant Manager: Juan Miguel Pérez Zúñiga
Sub Gerente Técnico/ Technical Assistant Manager: Juan Rosales Alarcón

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Pedro Aguirre Cerda 5558, Antofagasta, Región de Antofagasta/Antofagasta Region
Teléfonos/Phones: (56) 600 600 6700 - (56) 600 600 2233
Presencia Regional/Regional Presence: Antofagasta, El Loa, Tocopilla
Website: www.elecda.cl



Empresa Eléctrica Atacama S.A. (EMELAT)

RUT/ID Number: 87.601.500-5



Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of Electricity

Propiedad/Property: Compañía General de Electricidad S.A. (controlador)

La Compañía

La Empresa Eléctrica Atacama S.A. (Emelat S.A.), filial del Grupo CGE, distribuye y comercializa energía eléctrica en la Región de Atacama, operando en Chile dentro del Sistema Interconectado Central (SIC), con más de 96.000 clientes. La empresa forma parte de CGE S.A., principal grupo empresarial de distribución eléctrica de Chile, controlado por Gas Natural Fenosa, con más de 2.600.000 clientes. Emelat presta también una importante gama de servicios asociados al suministro eléctrico.

The Company

La Empresa Eléctrica Atacama S.A. (Emelat S.A.), subsidiary of the CGE Group, distributes and markets electricity in the Atacama Region, operating in Chile within the Central Interconnected System (SIC), with more than 96,000 clients. The company is part of CGE S.A., the main electricity distribution business group in Chile, with more than 2,600,000 clients. Emelat also provides a significant variety of services linked to the electricity supply.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pablo Sobarzo Mierzo

Gerente General/General Manager: Eduardo Apablaza Dau

Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Rodrigo Uarac Jure

Gerente Comercial/Business Manager: Andrés Swett Amenábar

Gerente Servicio al Clientes y Operaciones Comerciales/Customer Service and Business Operations Manager: Iván Quezada Escobar

Sub Gerente Comercial /Business Assistant Manager: Juan Miguel Pérez Zúñiga

Sub Gerente Técnico/ Technical Assistant Manager: Juan Rosales Alarcón

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Circunvalación 51, Copiapó, Región de Atacama/Atacama Region

Teléfonos/Phones: (56) 600 600 6700 - (56) 600 600 2233

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region

E-Mail: servicioclientes@emelat.cl

Website: www.emelat.cl

Empresa Eléctrica Campiche S.A.

RUT/ID Number: 76.008.306-2



Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Inversiones Nueva Ventanas S.A.

La Compañía

Empresa Eléctrica Campiche, filial de AES Gener, opera una central térmica a carbón, Ventanas IV, de 270 MW, que forma parte del complejo termoelectrico Ventanas, emplazada en la comuna de Puchuncaví, Región de Valparaíso. La unidad tiene por objetivo proveer de energía eléctrica al Sistema Interconectado Central (SIC), para satisfacer la demanda energética del país. En línea con el compromiso de la compañía con el medio ambiente y de acuerdo con la legislación vigente, Ventanas IV cumple con los requisitos exigidos por la autoridad respecto de las nuevas normas de emisión para termoelectricas. Esto es, una planta desulfurizadora de gases para el abatimiento del dióxido de azufre (SO₂), filtros para retener el material particulado y un sistema de quemadores de baja producción de óxidos de nitrógeno (lowNO_x). Con la entrada en operación comercial de esta unidad, el Complejo Ventanas(*) se convirtió en el más grande de Chile, con una potencia instalada de 882 MW.

(*) No incluye la Turbina a Gas de Laguna Verde ni la Central Laguna Verde que opera con diésel.

The Company

Empresa Eléctrica Campiche, subsidiary of AES Gener, operates the Ventanas IV 270 MW coal power station, which is part of the Ventanas thermoelectric complex, located in the Puchuncaví commune, Valparaíso Region. The objective of the unit is to provide electricity to the Central Interconnected System (SIC) in order to satisfy the country's energy demand. In line with the company's commitment to the environment and according to the current legislation, Ventanas IV complies with the requirements demanded by the authority regarding the new emission regulations for thermoelectric power stations. This means, a gas desulfurization plant for the supply of sulfur dioxide (SO₂), filters for the retention of particulate matter, and a system of low-production nitrogen oxide (low NO_x) burners. With the launch of the new thermoelectric power station's business operation the Ventanas Complex becomes the largest one in Chile, with an installed power of 882 MW.

(*) It does not include Laguna Verde's Gas Turbine or the Laguna Verde Power Station, which operates on diesel.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Javier Giorgio

Gerente General/General Manager: Luis Knaak

VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto

Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 26868900

Presencia Regional/Regional Presence: Puchuncaví (Región Valparaíso/ Valparaíso Region)

E-Mail: comunicaciones.aesgener@aes.com

Website: www.aesgener.cl

Empresa Eléctrica Capullo S.A.

RUT/ID Number: 96.637.520-5

Giro Comercial: Generación de Energía Eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity



Propiedad/Property: Cooperativa Eléctrica Osorno Ltda. (CREO)

La Compañía

Empresa Eléctrica Capullo se constituyó en 1992 con la finalidad de realizar la construcción de la Central Hidroeléctrica Capullo, que entró en operaciones en 1995. Esta central de pasada aprovecha los recursos del río Pulelfú, ubicado en la localidad del mismo nombre, comuna de Puyehue, a 80 km de Osorno, en la Región de Los Lagos. La obra cuenta con una turbina con capacidad de generación de 10,7 MW que aporta al Sistema Interconectado Central (SIC), con una generación media anual de 70 GWh. La cooperativa posee una cartera de proyectos de generación eléctrica a través del agua, biogás y energía eólica.

The Company

Empresa Eléctrica Capullo was created in 1992, with the purpose of building the Central Hidroeléctrica Capullo, which began its operation in 1995. This run-of-the-river power station uses the resources of the Pulelfu River, located in the town with the same name, Puyehue commune, 80 km from Osorno, in the Los Lagos Region. The site has turbine with a generation capacity of 10.7 MW that contributes to the Central Interconnected System (SIC) with a mean annual generation of 70 GWh. The cooperative owns a portfolio of electricity generation projects through water, biogas and wind power.

Filiales/Subsidiaries: Empresa Eléctrica La Leonera S.A.,

Principales Representantes/Main Representatives:

Gerente General/General Manager: Juan Osvaldo Manríquez Castruccio

Casa Matriz/Headquarters: Justo Geisse 851, interior, Osorno, Región de Los Lagos/Los Lagos Region

Teléfono/Phone: (56- 64) 2227301

E-Mail: gerencia@creo.cl

Website: www.capullo.cl

Empresa Eléctrica Cavanha S.A.

RUT/ID Number: 96.666.150-k

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity



Propiedad/Property: Inversiones Carenpa S.A.

La Compañía

Empresa Eléctrica Cavanha S.A., filial de empresas Carenpa, opera la Central Hidroeléctrica Cavanha, ubicada en la comuna de Iquique, Región de Tarapacá. Consiste en una central de embalse que tiene una caída de agua de 406 metros, con un caudal máximo de 900 lts/seg, para generar 3,2 MW, con una turbina de tipo Pelton. La hidroeléctrica, que entró en funcionamiento en 1995, aprovecha la caída de agua potable que alimenta la ciudad de Iquique, generando energía limpia y renovable que se inyecta al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) a través de las redes de la Empresa Eléctrica de Iquique S.A. (ELIQSA).

The Company

The Empresa Eléctrica Cavanha S.A., a subsidiary of Carenpa enterprises, operates the Central Hidroeléctrica Cavanha, a hydroelectric power station located in the Iquique Commune, Tarapacá Region. It consists of a reservoir power station with a 406 meter-long waterfall, and a maximum flow of 900 lts/seg, in order to generate 3.2 MW, with a Pelton turbine. The hydroelectric power station, which began its operations in 1995, uses the fresh waterfall that feeds the city of Iquique, generating clean and renewable energy that is injected to the Norte Grande interconnected System (SING) through the networks of the Empresa Eléctrica de Iquique S.A. (ELIQSA).

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Raúl Álamos Letelier

Administrador/Administrator: Luis Soto Núñez

Casa Matriz/Headquarters: Tadeo Haenke 2640, Iquique, Región de Tarapacá/Tarapaca Region

Teléfono/Phone: (56-57) 2573 174

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Tarapacá/Tarapaca Region

E-Mail: hydrocavanha@123.cl

Empresa Eléctrica Chaica S.p.A.

RUT/ID Number: 76.037.031-2

Giro Comercial/Line of Business: Generación y transmisión de energía eléctrica/Generation and Transmission of Electricity



Propiedad/Property: Invercap S.A.

La Compañía

Filial de Energía de la Patagonia y Aysén S.A., Empresa Eléctrica Chaica S.p.A. se encuentra desarrollando el proyecto Central

The Company

Subsidiary of Energía de la Patagonia y Aysén S.A., Empresa Eléctrica

>>



Hidroeléctrica de Pasada Chaica de 7 MW de potencia instalada. La central se encuentra emplazada en el río del mismo nombre, en la localidad de Chaica, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos. Se espera su puesta en servicio para el año 2019.

Chaica S.p.A. is currently developing the Central Hidroeléctrica de Pasada Chaica project with 7MW of installed power. The power station is located in the Chaica River, in the town of Chaica, Puerto Montt commune, Los Lagos region. Its launch is expected for 2019.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Pérez Cueto
Gerente General/General Manager: Jorge Feres Elfenbein

Casa Matriz/Headquarters: Gertrudis Echeñique 220, Piso 7, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2818 6300
Presencia Regional/Regional Presence: Puerto Varas (Región de los Lagos/Los Lagos Region)
E-Mail: contacto@epasa.cl
Website: www.epasa.cl

Empresa Eléctrica Cochrane S.p.A.

RUT/ID Number: 76.085 254 - 6

Giro Comercial: Generación, comercialización y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation, marketing and transmission of electricity

Propiedad/Property: AES Gener (60%), Mitsubishi Corporation (40%)



La Compañía

El proyecto termoelectrico Cochrane, ubicado en Mejillones en la región de Antofagasta, inició su construcción en abril de 2013 y considera dos unidades termoelectricas a carbón de 266 MW brutos cada una. También contempla una línea de transmisión de 220 KV de 153 km de extensión. Cochrane obtuvo su aprobación ambiental en septiembre de 2009, mientras que la línea de transmisión para evacuar la energía del proyecto al SING, fue aprobada ambientalmente en abril de ese mismo año.

La planta se emplazará a un costado de la existente Central Termoelectrica Angamos, aprovechando sinergias asociadas a servicios portuarios y acopio de carbón, entre otros. La central considera el uso de tecnología de carbón pulverizado, utilizando carbón bituminoso y sub-bituminoso como combustible e incorpora sistemas de abatimiento para controlar emisiones de SO₂, NO_x y material particulado. Aproximadamente el 100% de la energía producida por la central será para la venta a clientes mineros y ambas unidades deberán conectarse al SING durante el año 2016. El proyecto conectará eléctricamente la Central Termoelectrica Cochrane al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y complementará el servicio con un Sistema de Almacenamiento de Energía a través de Baterías denominado BESS (por sus siglas en inglés). En términos de propiedad, a fines de 2012, Mitsubishi Corporation a través de Diamond Pacific Investment Limitada, ingresó a la sociedad Empresa Eléctrica Cochrane S.p.A., con un 40% de la participación.

The Company

The Cochrane thermoelectric project, located in Mejillones, Antofagasta region, started its construction in April 2013 and it considers two coal-based thermoelectric units of 226 MW each. It also contemplates a 220 KV, 153 km-long transmission line. Cochrane obtained its environmental approval in September 2009, while the transmission line to evacuate the project's energy to the SING, was environmentally approved in April of that same year.

The plant will be located next to the existing Angamos Thermoelectric Power Station, using the synergy associated to the harbor and coal store services, among others. The power station considers the usage of pulverized coal technology, using bituminous and sub-bituminous coal as fuel and it incorporates reduction systems to control SO₂, NO_x and particulate matter emissions. Approximately 100% of the power produced by the power station will be to be sold to mining clients and both units must be connected to the SING in 2016. The project will electrically connect the Cochrane Thermoelectric Power Station to the Norte Grande Interconnected System (SING) and it will complement the service with an Energy Storage System through BESS Batteries. Regarding property, in late 2012, Mitsubishi Corporation, through the Diamond Pacific Investment Limitada, entered the partnership of Empresa Eléctrica Cochrane S.p.A., with 40% participation.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Ricardo Falú
Gerente General/General Manager: Luis Knaak
VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto
Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfonos/Phones: (56- 2) 2686 8900 / 8910
Presencia Regional/Regional Presence: Mejillones
E-Mail: comunicaciones.aesgener@aes.com
Website: www.aesgener.cl

Empresa Eléctrica Cuchildeo S.p.A.

RUT/ID Number: 76.679.610-9

Giro Comercial/Line of Business: Generación y transmisión de energía eléctrica/Generation and transmission of electricity

Propiedad/Property: Invercap S.A.



La Compañía

Empresa Eléctrica Cuchildeo S.p.A. es filial de Energía de la Patagonia y Aysén S.A., y en la actualidad opera la Central Hidroeléctrica de Pasada Cuchildeo (0,8 MW). Emplazada en el río del mismo nombre, en la localidad de Hornopirén, Región de Los Lagos, la unidad fue puesta en marcha el año 2008.

The Company

Empresa Eléctrica Cuchildeo S.P.A. is a subsidiary of Energía de la Patagonia y Aysén S.A., and it is currently operating the Central Hidroeléctrica de Pasada Cuchildeo (0.8 MW). Located in the river with the same name, in the town of Hornopirén, Los Lagos Region, the unit began its operation in 2008.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Pérez Cueto
Gerente General/General Manager: Jorge Feres Elfenbein

Casa Matriz/Headquarters: Gertrudis Echeñique 220, Piso 7, Las

Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitana Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2818 6300

Presencia Regional/Regional Presence: Puerto Varas (Región de Los Lagos/Los Lagos Region)

E-Mail: contacto@epasa.cl

Website: www.epasa.cl

Empresa Eléctrica de Arica S.A. (EMELARI)

RUT/ID Number: 96.542.120-3

Giro Comercial: Transmisión, distribución y comercialización de electricidad/Line of Business: Transmission, distribution and marketing of electricity

Propiedad/Property: Compañía General de Electricidad S.A. (controlador)



La Compañía

EMELARI transmite, distribuye y comercializa energía eléctrica en la Región de Arica y Parinacota. Al 31 de diciembre de 2014 contaba con 68.911 clientes industriales, comerciales y residenciales quienes se ubican en las comunas de Arica y Camarones. Sus ventas de energía alcanzaron 291 GWh el año pasado. La empresa forma parte de CGE S.A., el principal grupo empresarial de distribución eléctrica de Chile, controlado por Gas Natural Fenosa, con más de 2.600.000 clientes.

The Company

EMELARI transmits, distributes and markets electricity in the Arica and Parinacota Region. By December 31st 2014 it had 68,911 industrial, commercial and residential clients, located in Arica and Camarones communes. Its energy sales reached 291 GWh last year. The company is part of CGE S.A., the main electricity distribution business group in Chile, with more than 2,600,000 clients.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pablo Sobarzo Mierzo
Gerente General/General Manager: Eduardo Apablaza Dau
Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Rodrigo Uarac Jure
Gerente Comercial/Business Manager: Andrés Swett Amenábar
Gerente Servicio al Clientes y Operaciones Comerciales/Customer Service and Business Operations Manager: Iván Quezada Escobar
Sub Gerente Comercial/ Business Assistant Manager: Oscar Jerez Lira
Sub Gerente Técnico/ Technical Assistant Manager: Andrés Sepúlveda Alcaíno

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Baquedano 731, Arica, Región de Arica y Parinacota/Arica and Parinacota Región

Teléfonos/Phones: (56) 600 600 6700 - (56) 600 600 2233

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Arica y Parinacota (Comunas de Arica y Camarones)/Arica and Parinacota Region (Arica and Camarones communes)

E-Mail: clientes.arica@emelari.cl

Website: www.emelari.cl



Empresa Eléctrica de Aysén S.A. (EDELAYSEN)

RUT/ID Number: 88.272.600-2



Giro Comercial/Line of Business: Generación, transmisión y distribución de electricidad/
Generation, transmission and distribution of electricity

Propiedad/Property: Ontario Teachers' Pension Plan Board y Alberta Investment Management Corporation (AIMCo).

La Compañía

A través de cinco sistemas aislados (Cisnes, Huichas, Villa O'Higgins, Amengual-La Tapera y Santa Bárbara, Nueva Chaitén) y tres sistemas medianos (Aysén, Palena y General Carrera), Edelayesen desarrolla actividades de generación, transmisión y distribución de electricidad en la provincia de Palena, Región de Los Lagos, y en la Región de Aysén. Esencialmente, la empresa genera energía eléctrica y la distribuye en las zonas que le fueron otorgadas en concesión y en las que posee permisos municipales. Además, realiza ventas de energía en media tensión a Saesa, en Palena.

The Company

Edelayesen develops electricity generation, transmission and distribution activities in the Palena province, Los Lagos Region, and in the Aysén Region, through five isolated systems: Cisnes, Huichas, Villa O'Higgins, Amengual-La Tapera and Santa Barbara in New Chaitén); and three medium-sized systems (Aysén, Palena and General Carrera). Essentially, the company generates electricity and it distributes it in the areas gained in the concession and where the company owns the municipal permits. It also sells medium-voltage energy to Saesa, in Palena.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Lesser García Huidobro
Gerente General/General Manager: Francisco Alliende Arriagada
Gerente Comercial/Business Manager: Patricio Turen Arévalo
Gerente de Generación/Generation Manager: Marcelo Bobadilla Morales
Gerente Corporativo de Operaciones/Operations Corporate Manager: Raúl González Rojas
Gerente de Personas/Human Resources Manager: María Dolores Labbé Daniel
Subgerente Asuntos Corporativos/Communications Affairs Assistant Manager: Lorena Mora Sanhueza

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Bilbao 412, Coyhaique, Región de Aysén/Aysén Region

Teléfono/Phone: (56-67) 221 8816

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Los Lagos y Aysén/Los Lagos and Aysén Regions

E-Mail: edelayesen@edelayesen.cl

Website: www.edelayesen.cl

Empresa Eléctrica de Casablanca S.A. (EMELCA)

RUT/ID Number: 81.577.400-0



Giro Comercial: Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica/Line of Business:
Generation, transmission and distribution of electricity

Propiedad: Capitales privados/Property: Private capital

La Compañía

Empresa de tipo familiar, administrada por sus propios dueños desde 1929, posee un sistema de distribución conectado a la subestación primaria Casablanca, de propiedad de Chilquinta Energía S.A., y red de distribución en 12 kV perteneciente a Energía de Casablanca S.A., en los casos de Santa Rosa, Lomas de Casablanca y Lagunillas, teniendo como puntos de inyección principales de suministro eléctrico a Casablanca, Santa Rosa, Loma de Casablanca y Lagunillas. Emelca provee de energía eléctrica a 5.300 clientes de la comuna de Casablanca, en la Región de Valparaíso, tanto en el área urbana como rural, pertenecientes en 98% a la categoría residencial. En la actualidad, cuenta con respaldo en un 100% de generación propia a través de tres generadores, con una capacidad máxima de generación de 2,7 MW.

The Company

A family-type company, managed by its owners since 1929, it has a distribution system connected to the Casablanca primary substation, owned by Chilquinta Energía S.A., and a 12 kV distribution network that belongs to Energía de Casablanca S.A., in the case of Santa Rosa, Lomas de Casablanca and Lagunillas. Its main electricity supply injection points are Casablanca, Santa Rosa, Lomas de Casablanca and Lagunillas. Emelca supplies electricity to 5,300 clients in the Casablanca commune, in the Valparaíso region, both in the urban and rural areas, 98% of which belongs to the residential category. Currently, the company has 100% backup of its own generation through three generators with a maximum generation capacity of 2.7 MW.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Juan Antonio Zavala
Gerente Comercial/Business Manager: Juan José Zavala

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Alejandro Galáz 457,
Casablanca, Región de Valparaíso/Valparaíso Region
Teléfono/Phone: (56-32) 274 1445
Presencia Regional/Regional Presence: Las Dichas, Lagunillas, La
Rotunda, Lo Ovalle, Melosilla, Quepilcho, Ruta 68 (Región de
Valparaíso/Valparaíso Region)
E-Mail: informaciones@emelca.cl
Website: www.emelca.cl

Empresa Eléctrica de Colina Ltda.

RUT/ID Number: 96.783.910-8

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of electricity

Propiedad/Property: Enersis



La Compañía
Empresa Eléctrica de Colina es filial de Chilectra S.A., la cual a su vez es filial del Grupo Enersis. En 1996, Chilectra S.A. (99.99%) y Luz Andes Ltda. (0.01%), adquirieron el área de concesión de la Empresa Eléctrica de Colina Ltda., administrada hasta ese entonces por Sinel S.A. Ingeniería y Construcción, que era la encargada de abastecer eléctricamente al pueblo de Colina y sus alrededores, en la provincia de Chacabuco. Ese mismo año, se estableció en forma definitiva la administración de la compañía por parte de la Empresa Eléctrica de Colina S.A., la cual en ese momento se integró al Grupo Enersis S.A.

The Company
Empresa Eléctrica de Colina is a subsidiary of Chilectra S.A., which at the same time is a subsidiary of the Enersis Group. In 1996, Chilectra S.A. (99.99%) and Luz Ltda. (0.01%), acquired the concession area of Empresa Eléctrica de Colina Ltda., managed until then by SINEL S.A. Ingeniería y Construcción, in charge of supplying the town of Colina and its surroundings with electricity, in the Chacabuco province. That same year, the administration by Empresa Eléctrica de Colina S.A. was permanently established, which at that time becomes a member of the Enersis S.A. Group.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Leonel Martínez Garrido

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Chacabuco 31, Colina, Santiago,
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2690 2222
E-Mail: eecolina@eecolina.cl
Website: www.electricacolina.cl

Empresa Eléctrica de Iquique S.A. (ELIQSA)

RUT/ID Number: 96.541.870-9

Giro Comercial: Transmisión, distribución y comercialización de electricidad/Line of Business: Transmission, distribution and marketing of electricity

Propiedad/Property: Compañía General de Electricidad S.A. (controlador)



La Compañía
ELIQSA transmite, distribuye y comercializa energía eléctrica en la Región de Tarapacá. A fines de 2014 contaba con 94.555 clientes industriales, comerciales y residenciales, quienes se ubican en las comunas de Iquique, Alto Hospicio, Pica, Huara y Pozo Almonte. Sus ventas de energía alcanzaron 498 GWh el año pasado. La empresa forma parte de CGE S.A., principal grupo empresarial de distribución eléctrica de Chile, controlado por Gas Natural Fenosa, con más de 2.600.000 clientes.

The Company
ELIQSA transmits, distributes and markets electricity in the Tarapacá Region. By late 2014 it had 94,555 industrial, commercial and residential clients, living in the Iquique, Alto Hospicio, Pica, Huara and Pozo Almonte communes. Last year, its energy sales reached 498 GWh. The company is part of CGE S.A., the main electricity distribution business group in Chile, controlled by Gas Natural Fenosa, with more than 2,600,000 clients.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pablo Sobarzo Mierzo
Gerente General/General Manager: Eduardo Apablaza Dau
Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Rodrigo Uarac Jure
Gerente Comercial/Business Manager: Andrés Swett Amenábar
Gerente de Servicio al Cliente y Operaciones Comerciales/Customer Service and Business Operations Manager: Iván Quezada Escobar
Subgerente Servicio al Cliente/Customer Service Assistant Manager: Oscar Jerez Lira

Subgerente Técnico / Technical Assistant Manager: Andrés Sepúlveda Alcaíno

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Zegers 469, Iquique, Región de Tarapacá/Tarapaca Region
Teléfonos/Phones: (56) 600 600 6700 - (56) 600 600 2233
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Tarapacá (comunas de Iquique, Alto Hospicio, Huara, Pica y Pozo Almonte)/Tarapaca Region (Iquique, Alto Hospicio, Huara, Pica and Pozo Almonte communes)
E-Mail: clientes.iquique@eliqsa.cl
Website: www.eliqsa.cl



Empresa Eléctrica de la Frontera S.A. (FRONTEL)

RUT/ID Number: 76.073.164-I



Giro Comercial: Distribución de electricidad/Line of Business: Distribution of electricity

Propiedad/Property: Ontario Teachers' Pension Plan Board y Alberta Investment Management Corporation (AIMCo).

La Compañía

La distribución de electricidad es la principal actividad de Frontel en la zona sur del país, principalmente en las comunas y sectores rurales en un área comprendida entre las provincias de Concepción, en la Región del Bío Bío, y Cautín, Región de la Araucanía. En estas localidades, abastece cerca de 20% de la demanda, lo que significa más de 300 mil clientes. Además, participa en transmisión y subtransmisión, contando con 107 km de líneas de 110 kV y 1895 MVA instalados en subestaciones de regulación de tensión, cuyo mantenimiento y operación están a cargo de STS.

The Company

Frontel's main activity in the southern part of the country is the distribution of electricity, especially in the communes and rural sectors in the area between the provinces of Concepcion, Bio Bio Region, and Cautin, Araucanía Region. It supplies almost 20% of the demand from these towns, which translates into more than 300 thousand clients. It also participates in the transmission and sub-transmission segment, having 110 kV lines of 45 km long and 85 MW installed power in the voltage regulation sub-stations, which maintenance and operation are under the supervision of STS.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Lesser García Huidobro

Gerente General/General Manager: Francisco Aliende Arriagada

Gerente Comercial/Business Manager: Patricio Turen Arévalo

Gerente Corporativo de Operaciones/Operations Corporate Manager: Raúl González Rojas

Gerente de Personas/Human Resources Manager: María Dolores Labbé Daniel

Subgerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Assistant Manager: Lorena Mora Sanhueza

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Manuel Bulnes 441, Osorno, Región de Los Lagos/Los Lagos Region

Teléfono/Phone: (56-64) 238500

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones del Bío Bío y de La Araucanía/Bio Bio and La Araucanía Regions

E-Mail: info@saesa.cl

Website: www.frontel.cl

Empresa Eléctrica de Magallanes S.A. (EDELMA)

RUT/ID Number: 88.221.200-9



Giro Comercial: Generación, transporte, distribución y suministro de energía eléctrica/Line of Business: Generation, transportation, distribution and supply of electricity

Propiedad/Property: Grupo CGE (55,11%)

La Compañía

Generación, transporte, distribución y suministro de energía eléctrica son las actividades que la empresa desarrolla en la Región de Magallanes y Antártica Chilena. EDELMAG es una sociedad privada de servicio público, cuyos orígenes se remontan al año 1897, fecha en que se creó la Compañía de Luz Eléctrica de Punta Arenas, primera entidad de este rubro formada por accionistas regionales. En la actualidad, la sociedad CGE Magallanes S.A. posee el 55,11% del capital social de la empresa. La compañía cuenta con 56 mil 346 clientes y centrales generadoras en las ciudades de Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams, con una potencia total instalada de 105.653 kW. Estas centrales están constituidas por unidades generadoras térmicas a gas natural y petróleo diesel.

The Company

Generation, transportation, distribution and supply of electricity are the activities that the company develops in the Region of Magallanes and of Antartica Chilena. EDELMAG is a public service private society, which origins go back to 1897, when Compañía de Luz Eléctrica de Punta Arenas was created, the first entity of this field created by regional shareholders. Currently, the CGE Magallanes S.A. society owns 55.11% of the company's social capital. The company has 56,346 clients and generation plants in the cities of Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir and Puerto Williams, with a total installed power of 105,653 kW. These power stations are constituted by natural gas and diesel oil thermal generation units.

Filiales/Subsidiaries: TV Red S.A., Inversiones San Sebastián S.A. (INVERSA)

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Jordán Franulic

Gerente General/General Manager: Carlos Yáñez Antonucci

Gerente Generación/Generation Manager: Juan Carlos Würth Ojeda

Gerente Distribución/Distribution Manager: Álvaro Loma – Osorio Basterrechea

Gerente de Administración y Gestión de Personas/Administration and HR Manager: Claudia Muñoz Martínez

Gerente Regulación y Estudios/Regulation and Research Manager: Juan Pereira Derch

>>

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Croacia 444, Punta Arenas,
Región de Magallanes y Antártica Chilena/Magallanes and Antarctica
Chilena Region
Teléfono/Phone: (56-61) 271 4000
Presencia Regional/Regional Presence: Porvenir, Puerto Natales,
Puerto Williams
E-Mail: edelmag@edelmag.cl
Website: www.edelmag.cl

Empresa Eléctrica de Melipilla, Colchagua y Maule S.A. (EMELECTRIC)

RUT/ID Number: 96.763.010-I

Giro Comercial/Line of Business: Distribución de electricidad / Distribution of electricity

Propiedad/Property: GRUPO CGE



La Compañía
Emelectric, filial del Grupo CGE, nació en 1995 y abastece de energía eléctrica a 238.556 clientes en comunas de las Regiones de Valparaíso, O'Higgins, Maule y Bío Bío; además de la Región Metropolitana. La infraestructura eléctrica de la empresa está compuesta por más de 9.000 km de líneas de Media Tensión y casi 6.000 km de líneas de Baja Tensión.

The Company
Emelectric, subsidiary of the CGE Group, was born in 1995 and it supplies electricity to 238,556 clients in the communes of Valparaíso, O'Higgins, Maule and Bío Bío Regions, as well as in the Metropolitan Region. The company's electric infrastructure is made of more than 9,000 km of medium-voltage lines and almost 6,000 km of low-voltage lines.

Presidente del Directorio/ Chairman of the Board: Francisco Marín Jordán
Principales ejecutivos
Gerente General/General Manager: Cristián Saphores Martínez
Gerente Comercial/Business Manager: Iván Quezada Escobar
Gerente de Administración y Personas/Administration and Human Resources Manager: Álvaro Castillo Aguilera
Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Eduardo Apablaza Dau
Gerente de Regulación y Mercado Eléctrico/Regulation and Electrical Market Manager: Francisco Sánchez Hormazábal
Gerente Regional Metropolitano/Metropolitan Regional Manager: Gerardo María Parra
Gerente Regional Centro/Central Regional Manager: Juan Carlos Oliver Pérez
Gerente Regional Sur/Southern Regional Manager: Esteban Hund Villagra

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Ortúzar N° 376, Melipilla, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2787 4422
E-mail: contacto@emelectric.cl
Presencia Regional/Regional Presence: Comunas de las Regiones de Valparaíso, O'Higgins, del Maule y del Bío Bío y Región Metropolitana/ Communes of the Valparaíso, O'Higgins, Maule and Bío Bío and Metropolitan Region
Sitio Web/Website: www.emelectric.cl

Empresa Eléctrica de Talca S.A. (EMETAL)

RUT/ID Number: 96.849.700-6

Giro Comercial: Transmisión y distribución de energía eléctrica/Line of Business: Transmission and distribution of electricity

Propiedad/Property: Grupo CGE



La Compañía
EMETAL S.A., filial del Grupo CGE, desarrolla sus actividades en la ciudad de Talca y sus alrededores. Esta compañía fue creada en marzo de 1998 con la finalidad de establecer, operar y explotar líneas de transporte y distribución de energía eléctrica en la Región del Maule, a través de concesiones para el transporte, distribución y suministro de energía eléctrica. Actualmente, abastece a 27.410 clientes y su infraestructura eléctrica se compone de 2.025 km. de líneas de media tensión y 1.025 km de baja tensión.

The Company
EMETAL S.A., subsidiary of the CGE Group, develops its activities in the city of Talca and its surroundings. This company was created in March of 1998 with the purpose of establishing, operating and exploiting the electricity's transportation and distribution lines in the Maule Region, through concessions for transportation, distribution and supplying of electricity. It currently supplies 27,410 clients and its electric infrastructure is made of 2,025 km of medium-voltage lines and 1,025 km of low-voltage lines.

>>

Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente del Directorio/ Chairman of the Board: Francisco Marín Jordán
 Gerente General/General Manager: Cristián Saphores Martínez
 Gerente Comercial/Business Manager: Iván Quezada Escobar
 Gerente de Administración y Personas/Administration and Human Resources Manager: Álvaro Castillo Aguilera
 Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Eduardo Apablaza Dau
 Gerente de Regulación y Mercado Eléctrico/Regulation and Electrical Market Manager: Francisco Sánchez Hormazábal
 Gerente Regional Metropolitano/Metropolitan Regional Manager: Gerardo María Parra

Gerente Regional Centro/Central Regional Manager: Juan Carlos Oliver Pérez
 Gerente Regional Sur/Southern Regional Manager: Esteban Hund Villagra

Dirección Casa Matriz/Headquarters: 2 Sur N° 1445, Talca, Región del Maule/Maule Region
 Teléfono/Phone: (56-71) 241 3515
 Presencia Regional/Regional Presence: Región del Maule/Maule Region
 Website: www.emetal.cl

Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.A. (EMELDA)

RUT/ID Number: 76.004.337-0

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.A.



La Compañía
 EMELDA (Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.A.) opera la central térmica del mismo nombre, ubicada en la Región de Atacama, cercana a la localidad de Diego de Almagro. La compañía es subsidiaria del grupo de empresas Ecomac, ligada a la familia Mas Valdés, de La Serena, de gran trayectoria en el mercado de la construcción. La termoeléctrica cuenta con dos turbinas a gas de 36 MW de potencia, acopladas cada una a un generador, bajo un régimen de ciclo abierto, inyectando la energía eléctrica a través de la Sub Estación Diego de Almagro, mediante una línea propia de 110 kV. Con una capacidad de generación total de 72 MW, provee de energía eléctrica al Sistema Interconectado Central (SIC), respaldando la demanda de consumo eléctrico de la zona.

*The Company
 Emelda (Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.A.) operates the thermal power station with the same name located in the Atacama Region, near the town of Diego de Almagro. The company is a subsidiary of the Ecomac company group, linked to the Mas Valdés Family, of La Serena, of a great trajectory in the construction market. The thermoelectric power station has two gas turbines of 36 MW of power, each of them attached to a generator, under an open-cycle regime, injecting the electricity through the Diego de Almagro Substation, through a 110 kV line. With a total generation capacity of 72 MW, it supplies electricity to the Central Interconnected System (SIC), supporting the electricity consumption demand of the area.*

Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Daniel Mas Valdés
 Gerente General/General Manager: Sebastián Pizarro

Casa Matriz/Headquarters: Luis Pasteur 5280, Vitacura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
 Teléfono/Phone: (56- 2) 2964 3999
 Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region
 E-Mail: emeldainfo@emelda.cl

Empresa Eléctrica Florín S.p.A.

RUT/ID Number: 76.036.493-2

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation and transmission of electricity

Propiedad/Property: Invercap S.A.



La Compañía
 La Empresa Eléctrica Florín S.p.A. es filial de Energía de la Patagonia y Aysén S.A., y se encuentra desarrollando el proyecto Central Hidroeléctrica de Pasada Florín que consiste en tres centrales de pasada. Dichas unidades de generación eléctrica tendrán una potencia instalada de 28 MW. El proyecto se ubica en el río Florín, comuna de Futrono, Región de Los Lagos. La planta, comenzaría a operar el año 2018, inyectando su energía al Sistema Interconectado Central (SIC) en el tramo Osorno-Temuco.

*The Company
 The Empresa Eléctrica Florín S.p.A. is a subsidiary of Energía de la Patagonia y Aysén S.A., and it is currently developing the Central Hidroeléctrica de Pasada Florín, which consists of three run-of-the-river power stations. Said electricity generation units will have an installed power of 28 MW. The project is located in the Florín River, Futrono commune, Los Lagos Region. The plant would begin its operation in the year 2018, by injecting its power to the Central Interconnected System (SIC) in the Osorno-Temuco stretch.*

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Pérez Cueto
Gerente General/General Manager: Jorge Feres Elfenbein

Casa Matriz/Headquarters: Gertrudis Echeñique 220, Piso 7, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2818 6300
Presencia Regional/Regional Presence: Puerto Varas (Región de Los Lagos/Los Lagos Region)
E-Mail: contacto@epasa.cl
Website: www.epasa.cl

Empresa Eléctrica Guacolda S.A.



RUT/ID Number: 96.635.700-2

Giro Comercial: Generación, comercialización y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation, marketing and transmission of electricity

Propiedad/Property: AES Gener S.A

La Compañía

Desde fines de marzo del 2014, Empresa Eléctrica Guacolda es filial de AES Gener. La compañía tiene el 50% más 1 acción de la propiedad, mientras Global Infrastructure Partners (GIP) tiene el 50% de participación menos 1 acción. El complejo termoelectrico a carbón opera en el valle del Huasco, Región de Atacama, y aporta cerca del 9 % de la energía del Sistema Interconectado Central (SIC). Cuenta con 4 unidades de generación eléctrica de 152 MW cada una (608 MW de potencia instalada) y cada unidad dispone de un completo equipamiento ambiental para abatir sus emisiones. Además, posee cinco plantas desalinizadoras de agua de mar para sus procesos. Actualmente, se encuentra en proceso de construcción la Unidad 5, que agregará 152 MW al sistema, totalizando, en las 5 unidades, una capacidad de generación de 760 MW.

The Company

Since late March 2014, Empresa Eléctrica Guacolda is a subsidiary of AES Gener. The company holds 50% plus 1 share of the property, while Global Infrastructure Partners (GIP) has the other 50% less one share. The coal-based thermoelectric complex operates at Huasco Valley, Atacama Region, and it contributes almost 9% of the energy of the Central Interconnected System (SIC). It has 4 electric generation units of 152 MW each (608 MW of installed power) and each unit has a full environmental equipment to reduce its emissions. It also has 5 seawater desalination plants for its processes. Currently, Unit 5 is under a construction process, which will generate 152 MW to the system, adding, in the 5 units, a generation capacity of 760 MW.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio / Chairman of the Board: Luis Felipe Cerón
Gerente General /General Manager: Javier Giorgio
VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto
Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfonos/Phones: (56- 2) 2686 8900/8910
Presencia Regional/Regional Presence: Huasco (Región de Atacama/Atacama Region)
E-Mail: comunicaciones.aesgener@aes.com
Website: www.aesgener.cl

Empresa Eléctrica Industrial S.A.



RUT/ID Number: 96.854.000-9

Giro Comercial: Generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica/Line of Business: Generation, transmission and marketing of electricity

Propiedad/Property: Colbún S.A. 99,99%

La Compañía

Empresa Eléctrica Industrial S.A. es filial de Colbún. Participa en el negocio de la generación y es propietaria de la central hidroeléctrica de pasada Carena (9 MW), localizada en la Región Metropolitana.

The Company

Empresa Eléctrica Industrial S.A. is a subsidiary of Colbun. It is involved in the generation business and it owns the run-of-the-river hydroelectric power station Carena (9 MW), located in the Metropolitan Region.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Felipe Gazitúa Achondo
Gerente General/General Manager: Sebastián Moraga Zúñiga

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4775 Piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2460 4000
Presencia Regional/Regional Presence: Región Metropolitana/ Metropolitan Region
E-Mail: recepción@colbun.cl
Website: www.colbun.cl



Empresa Eléctrica La Arena S.p.A.

RUT/ID Number: 76.037.036-3

Giro Comercial/Line of Business: Generación y transmisión de energía eléctrica/Generation and transmission of electricity

Propiedad/Property: Invercap S.



La Compañía

Filial de Energía de la Patagonia y Aysén S.A., Empresa Eléctrica La Arena S.p.A. opera la Central Hidroeléctrica de Pasada La Arena, que cuenta con una potencia instalada de 6,8 MW y una producción media anual estimada de 22.000 MWh. Ubicada en Puerto Montt, Región de Los Lagos, inyecta su energía en el extremo sur continental del Sistema Interconectado Central (SIC), en la modalidad de Pequeño Medio de Generación Distribuido (PMGD).

The Company

Subsidiary of Energía de la Patagonia y Aysén S.A., the Empresa Eléctrica La Arena S.p.A. operates the Central Hidroeléctrica de Pasada La Arena, a run-of-the-river hydroelectric power station that has an installed power of 6.8 MW and an estimated annual mean production of 22,000 MWh. Located in Puerto Montt, Los Lagos Region, the company injects its power to the southern continental end of the Central Interconnected System (SIC), in the modality of Small Distributed Generation Mean (PMGD, Pequeño Medio de Generación Distribuido).

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Pérez Cueto
Gerente General/General Manager: Jorge Feres Elfenbein

Casa Matriz/Headquarters: Gertrudis Echeñique 220, Piso 7, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitana Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2818 6300

Presencia Regional/Regional Presence: Puerto Varas (Región de Los Lagos/Los Lagos Region)

E-Mail: contacto@epasa.cl

Website: www.epasa.cl

Empresa Eléctrica La Leonera S.A.

RUT/ID Number: 76.427.560-8

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Cooperativa Eléctrica Osorno Ltda. (CREO)



La Compañía

Empresa Eléctrica La Leonera, perteneciente al grupo de Empresas de la Cooperativa Eléctrica Osorno Ltda. (CREO), construyó la central hidroeléctrica de pasada Central Pulelfu. Ubicada en la rívera norponiente del Río Pulelfu, en la comuna de Puyehue, tiene una potencia de 9 MW, que aporta al SIC 41 GWh de generación media. Está constituida por una Bocatoma con cuatro compuertas para la captación de las aguas; y un túnel de aducción de 839 metros, el cual se conecta a una cámara de carga, para dar luego paso a una tubería en presión, que tiene un diámetro de 190 cm y un largo de 680 metros. Esta tubería se bifurca al llegar a la Casa de Máquinas, con el fin de entregar las aguas a dos Turbinas Francis de eje horizontal y luego volver al cauce del río Pulelfu.

The Company

Empresa Eléctrica La Leonera, which belongs to the Cooperativa Eléctrica Osorno Ltda. (CREO), built the Pulelfu run-of-the-river hydroelectric power station. Located on the northeast brook of the Pulelfu River, in the Puyehue commune, this power station has a power of 9 MW, and it contributes 41 GWh of medium generation to the SIC. It is made of a water inlet with four gates for the reception of the waters, and a 839-meter long abduction tunnel, which is connected to a long chamber to give way to a pressure pipeline, with 190 cm diameter and 680 meters long. This pipeline is bifurcated when reaching the engine room, with the purpose of taking the water to two horizontal-axis Francis Turbines and then returning to the riverbed of the Pulelfu River.

Gerente General/General Manager: Juan Osvaldo Manríquez Castruccio

Casa Matriz/Headquarters: Justo Geisse 85 I, interior, Osorno, Región de Los Lagos/Los Lagos Region

Teléfono/Phone: (56- 64) 2227301

E-Mail: gerencia@creo.cl

Website: www.capullo.cl

Empresa Eléctrica Municipal de TilTil (EEMTT)



RUT/ID Number: 70.849.500-K

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of Electricity

Propiedad: Municipalidad de TilTil/Property: Municipality of TilTil

La Compañía

La Empresa Eléctrica Municipal de Til Til (EEMTT), es una persona jurídica de derecho privado regida por la Ley 17.458, concesionaria de servicio público de distribución de electricidad, que opera independiente de los servicios municipales, de carácter comercial y auto financiado. Localizada en la Región Metropolitana, la empresa suministra energía eléctrica aproximadamente a 3.478 clientes de las localidades de Til Til y Llay Llay, y registra ventas de energía de 14,5 GWh.

The Company

Empresa Eléctrica Municipal de Til Til (EEMTT) is a private law, legal entity ruled by Law 17.458, a public service electricity distribution concessionaire that operates independently from the municipal services, of a commercial nature and self-financed. Located in the Metropolitan Region, the company supplies electricity to approximately 3,478 clients of the towns of Til Til and Llay Llay, and it registers energy sales for 14.5 GWh.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Nelson Orellana Urzúa (Alcalde/Mayor)

Gerente General/General Manager: Rubén Humberto Bustos Tapia

Gerente Administración y Finanzas/Administration and Finance

Manager: María Magdalena Guajardo Reyes

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Emilio Valle 013, TilTil, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfonos/Phones: (56-2) 2846 1284 – (56-2) 2846 1278

Presencia Regional/Regional Presence: Región Metropolitana, Región de Valparaíso/ Metropolitan Region, Valparaíso Region

E-Mail:electricatiltitil@electricatiltitil.cl

Website: www.electricatiltitil.cl

Empresa Eléctrica Panguipulli S.A.



RUT/ID Number: 96.524.140-K

Giro Comercial: Generación de Energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Enel Chile

La Compañía

Empresa Eléctrica Panguipulli, filial de Enel Green Power Chile, es propietaria de la central de pasada Pullinque, con más de 51 MW de potencia instalada. Se ubica en la comuna de Panguipulli, en la Región de Los Ríos y aprovecha las aguas del río Guanehue, en su paso entre los lagos Calafquén y Pullinque.

The Company

Empresa Eléctrica Panguipulli, subsidiary of Enel Green Power Chile, owns the run-of-the-river Pullinque plant, of 51 MW of installed power. It is located in the Panguipulli commune, Los Rios Region, and uses the water from the Guanehue River, as it flows through the Calafquén and Pullinque lakes.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Salvatore Bernabei

Gerente Comercial/Business Manager: Víctor Tavera

Gerente de RR.HH./HR Manager: Carlos Morales

Gerente Desarrollo de Negocios/Business Development Manager:

James Lee Stancampiano

Gerente de Finanzas/Finances Manager: Eugenio Calderón

Gerente de Comunicaciones/Communications Manager: Antonella Santilli

Casa Matriz/Headquarters: Presidente Riesco 5335, piso 15, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2899 9200

Presencia Regional/Regional Presence: Panguipulli (Región de Los Ríos/Los Rios Region)

E-Mail: gerenciaenel@enel.com

Website: www.enelgreenpower.com



Empresa Eléctrica Pehuenche S.A.

RUT/ID Number: 96.504.980-0

Giro Comercial: Generación, transporte, distribución y suministro de energía eléctrica/Line of Business: Generation, transmission, distribution and supply of electricity



Propiedad/Property: Endesa Chile (92,65%)

La Compañía

Empresa Eléctrica Pehuenche opera tres centrales hidroeléctricas en la Región del Maule: la central de embalse Pehuenche (570 MW) y las centrales de pasada Curillinque (89 MW) y Loma Alta (40 MW). Todas aprovechan las aguas provenientes de los ríos Maule y Melado y suman una capacidad instalada de 699 MW. Endesa Chile controla la compañía con una participación de 92,65% en la propiedad. Para la incorporación de la energía al Sistema Interconectado Central (SIC) y su posterior entrega a los clientes, la empresa dispone de una línea de transmisión de 220 kV entre la Central Pehuenche y la subestación Ancoa. Adicionalmente, cuenta con otra línea de 220 kV entre la central Loma Alta y Pehuenche. A diciembre de 2013, la producción bruta de energía alcanzó los 2.582 GWh, mientras que las ventas de energía acumularon 2.575 GWh.

The Company

Empresa Eléctrica Pehuenche operates three hydroelectric power stations in the Maule Region: the reservoir power station Pehuenche (570 MW) and the run-of-the-river power stations Curillinque (89 MW) and Loma Alta (40 MW). These power stations use the water coming from the Maule and Melado Rivers, and add up an installed capacity of 699 MW. Endesa Chile controls the company with an involvement of 92.65% of the property. For the incorporation of the energy to the Central Interconnected System (SIC) and its later delivery to the clients, the company has a 220 kV transmission line between the Pehuenche Power Stations and the Ancoa sub-station. Additionally, it has another 220 kV line between the Loma Alta and Pehuenche power stations. By December 2013, the gross energy production reached 2,582 GWh, while the energy sales accumulated 2,575 GWh.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Ramiro Alfonsín Balza
Gerente General/General Manager: Lucio Castro Márquez
Gerente de Finanzas y Administración/Finance and Administration Manager:
Claudio Toledo Freitas
Subgerente Comercial/Business Assistant Manager: Vicente Villaseca Villalobos

Casa Matriz/Headquarters: Santa Rosa 76, Piso 13, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2630 9433
Presencia Regional/Regional Presence: Talca (Región del Maule/Maule Region)
E-Mail: comunicación@endesa.cl
Website: <http://pehuenche.endesa.cl/>

Empresa Eléctrica Perquillauquén S.p.A.

RUT/ID Number: 76.136.873-7

Giro Comercial/Line of Business: Generación de energía eléctrica/Generation of Electricity



Propiedad/Property: Invercap S.A.

La Compañía

Empresa Eléctrica Perquillauquén S.p.A., filial de Energía de la Patagonia y Aysén S.A., desarrolla el proyecto Central Hidroeléctrica de Pasada Perquillauquén, que inyectará 17 MW de energía al Sistema Interconectado Central (SIC). La obra, emplazada en la Región del Maule, consiste en 3 centrales de pasada dispuestas en serie hidráulica, que aprovecha las aguas del río Perquillauquén.

The Company

Empresa Eléctrica Perquillauquén S.p.A., subsidiary of Patagonia y Aysén S.A., develops the Perquillauquén Run-of-the-River Hydroelectric Power Station, which will inject 17 MW of power to the Central Interconnected System (SIC). The construction, located in the Maule Region, consists of 3 run-of-the-river power stations arranged in hydraulic series, which uses the water from the Perquillauquén River.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Pérez Cueto
Gerente General/General Manager: Jorge Feres Elfenbein

Casa Matriz/Headquarters: Gertrudis Echeñique 220, Piso 7, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2818 6300
Presencia Regional/Regional Presence: Puerto Varas (Región de los Lagos/Los Lagos Region)
E-Mail: contacto@epasa.cl
Website: www.epasa.cl

Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.



RUT/ID Number: 96.511.810-I

Giro Comercial: Generación, transmisión, distribución y suministro de energía eléctrica/Line of Business: Generation, transmission, distribution and supply of electricity

Propiedad: Sociedad de Inversiones/Property: Investments Society

La Compañía

Empresa Eléctrica Pilmaiquén es una sociedad de inversiones que cuenta con proyectos de centrales hidroeléctricas en el río Pilmaiquén, ubicados en la Provincia de Osorno, Región de Los Lagos. La compañía se encuentra ligada a empresarios individuales con experiencia en el sector eléctrico y administradoras de fondos de pensiones (AFP). En la actualidad, opera la Central Hidroeléctrica Rucatayo, del tipo pie de presa, planta desarrollada a través de su filial Empresa Eléctrica Rucatayo S.A., cuyos socios son Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A. en un 99.999% y Eléctricas del Sur S.A., filial de Empresa Eléctrica Pilmaiquén, con el restante 0.001%. Dicha iniciativa contempló una inversión de US\$120 millones y cuenta con una potencia de 57 MW. Su capacidad anual de generación media es 323 GWh, energía que inyecta al Sistema Interconectado Central (SIC) mediante una línea eléctrica de 47,5 km. Asimismo, la empresa lleva adelante los proyectos hidroeléctricos Los Lagos (53 MW) y Osorno (58 MW).

The Company

The Empresa Eléctrica Pilmaiquén is an investment society with hydroelectric power station projects in the Pilmaiquén River, located in the Osorno Province, Los Lagos Region. The company is linked to individual entrepreneurs with experience in the electric sector and pension fund administrators (AFP). The company is currently operating the Central Rucatayo, a plant at the base of the dam, developed through its subsidiary Empresa Eléctrica Rucatayo S.A., in partnership with Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A. in 99.999% and Eléctricas del Sur S.A., subsidiary of Empresa Eléctrica Pilmaiquén, with the remaining 0.001%. Said initiative contemplated a US\$120 million and has 57 MW of power. Its mean annual generation capacity is 323 GWh, power that is injected to the Central Interconnected System (SIC) through an electric line of 47.5 km. Likewise, the company is conducting the Los Lagos (53 MW) and Osorno (58 MW) hydroelectric projects.

Filiales/Subsidiaries: Empresa Eléctrica Rucatayo S.A. (Rucatayo), Transrucatayo S.A. (filial de Rucatayo) e/and Hidrotransmisión del Sur S.A.
Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Germán Guerrero Espinoza
Gerente General/General Manager: Luis Arqueros Wood
Gerente Finanzas/Finance Manager: Emilio Covarrubias Noé
Casa Matriz/Headquarters: Málaga 50, Piso 2, Of. 21, Las Condes,

Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfonos/Phones: (56- 2) 2206 3133 - 2228 4936
Presencia Regional/Regional Presence: Osorno (Región de Los Lagos/ Los Lagos Region)
E-Mail: electricapilmaiquen@epilmaiquen.cl
Website: www.epilmaiquen.cl

Empresa Eléctrica Puente Alto Ltda. (EEPA)



RUT/ID Number: 80.313.300 - K

Giro Comercial: Distribución de Energía Eléctrica/Line of Business: Distribution of electricity

Propiedad: Capitales Privados/Property: Private Capitals

La Compañía

Empresa Eléctrica de Puente Alto Ltda. nace en 1921, cuando don Federico Bächler Dickmann, comienza a otorgar electricidad a los vecinos de Puente Alto, actividad que años más tarde le significaría conseguir la concesión del Alumbrado Público de la comuna de Puente Alto. El sistema de transmisión cuenta actualmente con 12,2 kilómetros de líneas de 110 KV y cuatro SS/EE: Vizcachas, Puente Alto, Costanera. En distribución tiene 11 alimentadores de 12 kV, 633 transformadores de distribución, 461 kilómetros de líneas de media tensión y baja tensión. El área de concesión abarca una parte importante de la comuna, alcanzando a cerca de 56.000 clientes. En los últimos años EEPA lidera el Ranking de Calidad de Servicio que elabora la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, entre todas las distribuidoras del país.

The Company

Empresa Eléctrica de Puente Alto Ltda. is created in 1921, when Mr. Federico Bächler Dickmann starts supplying electricity to the people of Puente Alto, an activity that would later mean obtaining the Street Lighting concession of the Puente Alto commune. The transmission system currently has 12.2 kilometers of 110-kV lines and four SS/EE: Vizcachas, Puente Alto, Costanera. Regarding distribution, the company has eleven 12-kV feeders, 633 distribution transformers, 461 kilometers of medium and high-voltage lines. The concession area covers a significant part of the commune, reaching almost 56,000 clients. For the last few years, EEPA has led the Service Quality Ranking created by the Fuel and Electricity Superintendence, SEC, among every distributor in the country.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General Corporativo/Corporate General Manager: Carlos Bächler Magalhaes
Gerente Operaciones/Operations Manager: Rubén Stipo Donoso
Gerente de Administración y Finanzas Corporativo/Corporate Administration and Finance Manager: Mauricio Infante Esquerra
Gerente Comercial Corporativo/Corporate Business Manager: Cristián Humeres Salgado

Dirección Casa Matriz/Headquarters: 21 de Mayo 0164, Puente Alto, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfonos/Phones: (56) 600 700 9000 - (56-2) 2345 0000
E-Mail: contactenos@eepe.cl
Website: www.eepe.cl



Empresa Eléctrica Rucatayo S.A.

RUT/ID Number: 76.030.638-k

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.



La Compañía

Empresa Eléctrica Rucatayo S.A. se dedica a la generación, explotación, distribución, transmisión, transformación y/o venta y suministro de energía eléctrica de cualquier naturaleza, directamente o por intermedio de otras empresas. En diciembre de 2012, la compañía inició la operación comercial de la Central Hidroeléctrica Rucatayo, ubicada en la X Región, a 36 km al este de Osorno. La planta tiene una potencia nominal de 52.5 MW, con una potencia máxima de 59.5 MW. La generación estimada supera los 300 GWh al año. La línea de transmisión que conecta la Central Rucatayo al Sistema Interconectado Central (SIC) es propiedad de la filial Transrucatayo S.A., y comenzó a operar en junio de 2012.

The Company

Empresa Eléctrica Rucatayo S.A. is dedicated to the generation, exploitation, distribution, transmission, transformation and/or sale and supply of electricity of any nature, directly or through other companies. In December 2012, the company began the commercial operation of the Central Hidroeléctrica Rucatayo, located in the X Region, 36 km east of Osorno. The plant has a nominal power of 59.5 MW. The expected generation exceeds 300 GWh per year. The transmission line, which connects the Central Rucatayo to the Central Interconnected System (SIC), owned by the subsidiary Transrucatayo S.A., began its operations in June 2012.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Arqueros Wood

Gerente General/General Manager: Andrés Orellana Núñez

Casa Matriz/Headquarters: El Bosque Norte 0123, Of. 1204, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2378 8169

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Los Lagos/Los Lagos Region

E-Mail: rucatayo@rucatayo.cl

Website: www.rucatayo.cl

Empresa Eléctrica Ventanas S.A.

RUT/ID Number: 96.814.370-0

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Inversiones Nueva Ventanas (AES Gener)



La Compañía

Empresa Eléctrica Ventanas es filial de AES Gener. Opera la central termoeléctrica Nueva Ventanas, ubicada en la comuna de Puchuncaví, Región de Valparaíso. La planta posee una capacidad instalada de 272 MW que inyecta al Sistema Interconectado Central (SIC). Nueva Ventanas cuenta con tecnología de última generación para minimizar sus emisiones a la atmósfera: equipo de desulfurización semi seca (SDA) para la reducción de las emanaciones de dióxido de azufre (SO₂); Sistema de Filtros de Mangas que capturan el 99,9% del material particulado (MP), y quemadores de carbón tangenciales regulables, que reducen la generación de Óxidos de Nitrógeno (NO_x).

The Company

Empresa Eléctrica Ventanas is a subsidiary of AES Gener. It operates the Nueva Ventanas thermoelectric power station located in the Puchuncaví commune, Valparaíso Region. The plant has an installed power of 272 MW injected to the Central Interconnected System (SIC). Nueva Ventanas has state-of-the-art technology to minimize its emissions to the atmosphere: semi-dry desulfurization (SDA) equipment for the reduction of sulfur dioxide (SO₂) emissions; the Bag Filters System, which captures 99.9% of the particulate matter (PM) and the adjustable tangential coal burners that reduce the generation of Nitrogen Oxide (NO_x).

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Javier Giorgio

Gerente General/General Manager: Luis Knaak

VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto

Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2686 8900

Presencia Regional/Regional Presence: Puchuncaví (Región de Valparaíso/Valparaíso Region)

E-Mail: comunicaciones.aesgener@aes.com

Website: www.aesgener.cl

Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDESA CHILE)

RUT/ID Number: 91.081.000-6

endesa
chile

Giro Comercial: Generación y suministro de energía eléctrica, venta de servicios de consultoría e ingeniería en el país y en el extranjero y la construcción y explotación de obras de infraestructura/Line of Business: Generation and supply of electricity, sale of consultancy and engineering services in the country and abroad, and the construction and exploitation of infrastructure works.

Propiedad: Enersis S.A. (59,98%), AFP's (15,32%), Otros (6,70%), Corredores de bolsa (5,61%), Fondos de inversión extranjeros (5,08%), Banco de Chile por cuenta de terceros (4,08%), ADR (Citibank N.A. 3,23%)
Property: Enersis S.A. (59.98%), AFP's (15.32%), Others (6.70%), Stockbrokers (5.61%), Foreign Investment Funds (5.08%), Banco de Chile through third parties (4.08%), ADR (Citibank N.A. 3.23%).

La Compañía

Las principales actividades que desarrollan Endesa Chile, sus sociedades filiales y las sociedades de control conjunto están relacionadas con la generación y comercialización de energía eléctrica y, adicionalmente, los servicios de consultoría e ingeniería en todas sus especialidades. Endesa Chile y sus sociedades filiales operan 188 unidades a lo largo de cuatro países en Sudamérica, con una capacidad instalada total de 14.715 MW. En Argentina, a través de Costanera S.A. e Hidroeléctrica El Chocón S.A., la compañía opera un total de 3.652 MW de potencia, que representa 12% del total del sistema interconectado argentino. Endesa Chile es la principal empresa generadora de energía eléctrica en Chile y una de las compañías más grandes del país, que opera un total de 6.351 MW de potencia, lo que representa 32% de la capacidad instalada en el mercado local. El 55% de la capacidad instalada de Endesa Chile, filiales y sociedades de control conjunto en Chile es hidráulica, 44% térmica y 1% eólica. La compañía participa en el Sistema Interconectado Central (SIC), principal sistema eléctrico del país, que abarca desde Taltal a Chiloé, territorio en el que vive alrededor del 93% de la población, y donde su capacidad instalada y la de sus filiales y sociedades de control conjunto aportan un total de 5.389 MW a este sistema, equivalente a cerca de 35%. La compañía también participa en el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), a través de sus filiales Celta y Gas Atacama dando suministro a diversas empresas mineras. La capacidad instalada total en el SING alcanza a 963 MW, que representa 20% de este sistema. En Colombia, a través de Emgesa, opera un total de 3.059 MW de potencia, cifra equivalente a 20% de la capacidad instalada de ese país. En Perú, por medio de Edegel, opera un total de 1.652 MW de potencia, que representa 19% del sistema peruano. Endesa Chile participa también en el mercado de generación, transmisión y distribución en Brasil, a través de su asociada Enel Brasil (ex Endesa Brasil), en sociedad con Enersis. Enel Brasil cuenta con 987 MW de capacidad instalada, a través de Cachoeira y Fortaleza, y dos líneas de transmisión de una capacidad de transmisión de 2.100 MW, a través de CIEN. Endesa Chile opera los activos de generación de Enel Brasil.

Filiales y Coligadas/Subsidiaries and Affiliates: Eólica Canela, Compañía Eléctrica Tarapacá, Empresa Eléctrica Pehuenche S.A.,

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Enrico Viale
Gerente General/General Manager: Valter Moro
Subgerente General y gerente de Finanzas y Administración/General Assistant Manager: Ramiro Alfonsín Balza
Jefe de Comunicaciones / Head of Communications: Claudio Capdeville

The Company

The main activities developed by Endesa Chile, subsidiary of the Enersis Group, its partnerships and the joint ventures are related to the generation and trading of electricity, and, additionally, the consultancy and engineering services of every one of its specialties. Endesa Chile and its subsidiaries operate 188 units throughout four South American countries, with a total installed capacity of 14,715 MW. In Argentina, through Costanera S.A. and Hidroeléctrica El Chocón S.A., the company operates a total of 3,652 MW of power, representing 12% of the total of the Argentinean interconnected system. Endesa Chile is the main electricity generator in Chile and one of the largest companies in the country. It operates a total of 6,351 MW of power, which represents 32% of the domestic market's installed capacity. Sixty two per cent of installed capacity of Endesa Chile, subsidiaries and joint ventures in Chile is hydraulic, 44% thermal and 1% wind. The company participates in the Central Interconnected System (SIC), the country's main electrical system that covers from Taltal to Chiloé, territory where close to 93% of the population lives, and where its installed capacity, and that of its subsidiaries and joint ventures, contributes a total of 5,389 MW to the system, equal to almost 35%. The company also participates in the Norte Grande Interconnected System (SING), through its subsidiary Celta and Gas Atacama, supplying to different mining companies. The SING's installed capacity reaches 963 MW, which represents 20% of the system. In Colombia, through Emgesa, it operates 3,059 MW of power, equal to 20% of the country's installed capacity. In Peru, through Edegel, it operates a total of 1,652 MW of power, which represents 19% of the Peruvian system. Endesa Chile also participates in the generation, transmission and distribution markets in Brazil, through its associate Enel Brasil (ex Endesa Brasil), in partnership with Enersis. Enel Brasil has 987 MW of installed capacity through Cachoeira and Fortaleza, and two transmission lines with a transmission capacity of 2,100 MW, through CIEN. Endesa Chile operates Enel Brasil's generation assets.

Casa Matriz/Headquarters: Santa Rosa 76, Santiago, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2630 9000
Presencia Regional/Regional Presence: Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú/ Argentina, Brazil, Chile, Colombia and Peru
E-Mail: comunicacion@endesa.cl
Website: www.endesa.cl



Empresa Nacional de Energía Enex S.A.



RUT/ID Number: 92.011.000-2

Giro Comercial: Productos derivados del petróleo/Line of Business: Oil by-products

Propiedad/Property: Quiñenco S.A.

La Compañía

Enex S.A. participa en la industria chilena del petróleo a través de la comercialización de combustibles, lubricantes, asfaltos y productos químicos, abarcando diferentes mercados, entre los cuales destacan los de retail, con una red de 493 estaciones de servicio bajo la marca Shell, y de atención a clientes industriales, principalmente de los sectores transporte, minería y generación eléctrica. Con una participación de 22% en el mercado total de combustibles y de 25,5% en el segmento de estaciones de servicio, Enex es el segundo actor de la industria en Chile. Enex participa, además, en otras empresas relacionadas con sus líneas de negocio.

The Company

Enex S.A. participates in the Chilean oil industry through the trading of fuels, lubricants, asphalts and chemicals products, covering different markets, among them there is retail, with a network of 493 service stations under the Shell brand and industrial customer care, mainly the transport, mining and power generation sectors. With a 22% involvement in the total fuel market and 25.5% in the segment of service stations, Enex is the second largest player in the Chilean industry. Enex also participates in other companies related to its lines of business.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Francisco Pérez Mackenna

Gerente General/General Manager: Nicolás Correa Ferrer

Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Juan Cárcamo Villarroel

Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Manager: Juan Eduardo López Quintana

Gerente de Ventas Estaciones de Servicio/Retail Sales Manager: Andrés Dinamarca Cruz

Gerente de Ventas Industriales/Industrial Sales Manager: Juan José Jutronic Navarro

Gerente de Ventas Lubricantes/Lubricants Sales Manager: Álvaro Ruiz Bachmann

Gerente de Operaciones/Operations Manager: Alan Sherwin Lagos

Gerente de Recursos Humanos/Human Resources Manager:

Gerardo Acuña Rivera

Gerente de Planificación Comercial/Commercial Planning Manager: Sebastián Jukic

Gerente Estrategia y Planificación/Strategy and Planning Manager: Francisco Arzubi

Dirección Casa Matriz/Headquarter: Av. El Cóndor Sur 520, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago, Región Metropolitana/ Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2444 4000

E-Mail: enexdirecto@enex.cl

Website: www.enex.cl

Empresa Nacional de Geotermia S.A. (ENG)



RUT/ID Number: 99.577.350-3

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica y actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión/Line of Business: Generation of electricity and business advice and management activities

Propiedad/Property: EGP (51%) y ENAP (49%)

La Compañía

Empresa Nacional de Geotermia S.A. (ENG) nace el año 2005, tras el acuerdo firmado entre la italiana Enel Green Power Latin America y la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), para el desarrollo, exploración y explotación de los recursos geotérmicos destinados a la instalación de la primera planta geotérmica chilena. El objetivo de la compañía es aprovechar la energía geotermal que emana del subsuelo para diversos procesos productivos, ya sea a través de la producción de electricidad, como del uso de vapor de agua. Gracias a la experiencia centenaria en el campo de la energía geotérmica en Italia, Enel Green Power (EGP) está explorando y desarrollando nuevas oportunidades en este sector. Actualmente, se encuentran en fase de exploración profunda de dos proyectos en el norte del país.

The Company

Empresa Nacional de Geotermia S.A. (ENG) is born in 2005, after the agreement signed between the Italian company Enel Green Power Latin America and the Empresa Nacional del Petróleo (ENAP, National Petroleum Company), for the development, exploration and exploitation of the geothermal resources destined for the construction of the first Chilean geothermal plant. The company's objective is to use the geothermal power emanating from the subsoil for different productive processes, whether through the production of electricity or the usage of water vapor. Thanks to its centennial experience in the field of geothermal power in Italy, Enel Green Power (EGP) is exploring and developing new opportunities in this sector. Currently, two projects are in a deep exploration stage in the north of the country.

>>

Principales Ejecutivos/Main Executives
Gerente General/General Manager: Guido Cappetti
Gerente Comercial/Business Manager: Víctor Tavera
Gerente de RR.HH./HR Manager: Carlos Morales
Gerente Desarrollo de Negocios/Business Development Manager:
James Lee Stancampiano
Gerente de Finanzas/ Finances Manager: Eugenio Calderón
Gerente de Comunicaciones/Communications Manager: Antonella Santilli

Casa Matriz/Headquarters: Presidente Riesco 5335, piso 15, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2899 9200
Presencia Regional/Regional Presence: Nevados de Chillán (Región del Bío Bío/Bio Bio Region)
E-Mail: guido.cappetti@enel.com
Website: www.enelgreenpower.com

Empresa Nacional del Petróleo S.A. (ENAP)



RUT/ID Number: 92.604.000-6

Giro Comercial: Exploración y producción de hidrocarburos. Refinación y comercialización de combustibles derivados del petróleo y gas natural/Line of Business: Exploration and production of hydrocarbons. Refining and marketing of oil and natural gas by-products.

Propiedad: Estado de Chile/Property: Chilean State

La Compañía

De propiedad estatal, la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) abastece más del 59% de la demanda de combustibles en Chile y es la única empresa petrolera que refina hidrocarburos en el país. Es la principal compañía petrolera chilena y tiene tres líneas de negocios. Una de ellas es la de Exploración y Producción (E&P) de petróleo y gas en Magallanes, además de la filial internacional Enap Sipetrol S.A., la que desarrolla actividades productivas en Argentina, Ecuador y Egipto. La segunda línea de negocio es la de Refinación y Comercialización (R&C). A ella pertenecen la filial Enap Refinerías S.A. y la refinería de Enap Magallanes en Gregorio, Punta Arenas. La tercera línea es la de Gas y Energía (G&E), creada en agosto de 2014. La administración central de ENAP se realiza desde la Casa Matriz, ubicada en Santiago de Chile.

Cabe destacar que, en julio de 2015 la Cámara de Diputados aprobó el proyecto de ley que amplía el giro de ENAP, permitiéndole a la empresa participar hasta con un 66% en proyectos de generación eléctrica. Actualmente, la estatal se encuentra en proceso de selección del socio con el que desarrollará los proyectos de generación de ciclo combinado Luz Minera, en Mejillones; y Nueva Era, en Concón. Asimismo, el gobierno anunció que buscará que ENAP participe en las próximas licitaciones de suministro, a partir de 2016.

The Company

Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), state owned, supplies more than 59% of the fuel demand in Chile and it is the only oil company that refines hydrocarbons in the country. It is the main Chilean oil company and it owns three lines of business. One of them is the Exploration and Production (E&P) of oil and gas in Magallanes, in addition to its international subsidiary Enap Sipetrol S.A., which carries out production activities in Argentina, Ecuador and Egypt. Its second line of business is the Refining and Commercialization (R&C), which owns the subsidiaries Enap Refinerías S.A. and Enap Magallanes' refinery in Gregorio, Punta Arenas. The third line of business is the Gas and Energy (G&E), created in August 2014. Enap's central administration is carried out in its headquarters located in Santiago, Chile.

It should be noted that in July 2015 the Chamber of Deputies approved the bill that expands ENAP's line of business, allowing the company to participate with up to 66% in electrical generation projects. Currently, the State company is in a process to select the partner with whom it will develop the Luz Minera combined-cycle generation projects in Mejillones; and Nueva Era, in Concón. Likewise, the Government announced that it will allow Enap to participate in the next supply tenders, starting in 2016.

Filiales/Subsidiaries: Enap Refinerías S.A., Enap Sipetrol S.A.

Principales Ejecutivos/Main Executives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Máximo Pacheco Matte
Gerente General y Representante Legal/General Manager and Legal Representative: Marcelo Tokman Ramos
Gerente Línea de Negocios de Exploración y Producción/Manager of the Exploration and Production Business Line: Hesketh Streeter Evans
Gerente Línea Negocios de Refinación/Manager of the Refining Business Line: Marc Llambías Bernas
Gerente Línea Negocios de Gas y Energía/Manager of the Gas & Energy Business Line: Andrés Alonso Rivas.
Gerente de Recursos Humanos/Human Resources Manager: Pablo Veloza Alcaide.
Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Manager: Gabriel Méndez Serqueira.

Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2736 piso 10, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2280 3000
Presencia Regional/Regional Presence: En Chile/In Chile: Isla de Pascua/Eastern Island, Concón, Maipú, San Fernando, Linares, Hualpén y Punta Arenas. En el extranjero/Abroad: Argentina, Ecuador y/and Egipto
Website: www.enap.cl



ENAP Magallanes

RUT/ID Number: 92.604.000-6

Giro Comercial: Exploración y producción de hidrocarburos/Line of Business: Exploration and production of hydrocarbons

Propiedad/Property: Estado de Chile/Chilean State



La Compañía

Enap Magallanes, filial de ENAP que opera principalmente en la Región de Magallanes, realiza la exploración y producción de yacimientos de hidrocarburos, donde cuenta con operaciones de producción de gas y petróleo en el área del continente, Isla Tierra del Fuego y en el Estrecho de Magallanes. Desde la década del 50, ENAP explota los únicos yacimientos de hidrocarburos del país y proporciona servicios logísticos petroleros y portuarios a importantes clientes que operan en el rubro energético en la región austral. En la década del 60 se construyeron las primeras instalaciones logísticas para el transporte, almacenamiento y distribución de combustibles y la terminal marítima de Gregorio, frente al Estrecho de Magallanes. Y en 1980 se levantó la Refinería Gregorio que abastece de combustibles a la Región de Magallanes y también exporta parte de su producción a las provincias australes de Argentina. Otras plantas productivas de ENAP en Magallanes son las de Posesión y de Cabo Negro. Esta última produce 853.000 metros cúbicos de propano, butano y gasolina natural. El punto culminante de la producción petrolera en Magallanes se logró en la década de 1980, cuando ENAP puso en producción los yacimientos de costa afuera, con la instalación de decenas de plataformas petroleras en el Estrecho de Magallanes. En cuanto al transporte de hidrocarburos, Enap Magallanes utiliza una red de alrededor de 4.000 kilómetros de oleoductos y gasoductos, y plantas de procesamiento en Posesión y Cabo Negro.

The Company

Enap Magallanes, subsidiary of ENAP, which operates mainly in the Magallanes Region, conducts exploration and production activities in hydrocarbons deposits, where it has gas and oil production operations in the continental area, Isla Tierra del Fuego and in the Strait of Magellan. Since the 1950s, ENAP exploits the only hydrocarbon deposits in the country and it provides oil and port logistical services to important clients that operate in the energy field of the Austral region. In the 1960s the first logistical facilities were built for the transportation, storage and distribution of fuel, as well as the Gregorio sea terminal, across from the Strait of Magellan. And in 1980 the Gregorio Refinery was built, which supplies fuel to the Magallanes Region and it also exports part of its production to the Austral provinces of Argentina. Other ENAP's production plants in Magallanes are Posesión and Cabo Negro; the latter produces 853,000 cubic meters of propane, butane and natural gasoline. The highlight of the oil production in Magallanes was achieved in the 1980s, when ENAP started the production of the off-shore deposits, with the installation of tens of oil rigs in the Strait of Magellan. Regarding the transportation of hydrocarbons, Enap Magallanes uses a network of approximately 4,000 kilometers of oil and gas pipelines, and processing plants at Posesión and Cabo Negro.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente Enap Magallanes/Enap Magallanes Manager: Francisco Díaz Anaíz

Casa Matriz/Headquarters: José Nogueira 1101, Punta Arenas. Región de Magallanes/Magallanes Region
Teléfono/Phone: (56- 61) 224 3477
Website: www.enap.cl

ENAP Refinerías S.A.

RUT/ID Number: 87.756.500-9

Giro Comercial: Refinación y comercialización de combustibles/Line of Business: Refining and marketing of fuel

Propiedad/Property: Estado de Chile/Chilean State



La Compañía

Además de las actividades relacionadas con la producción de combustibles y otros productos derivados del petróleo, esta filial de ENAP maneja la infraestructura logística para el transporte, almacenamiento y venta a las compañías distribuidoras del mercado nacional. Con una capacidad de refinación de 220.000 barriles/día, Enap Refinerías S.A. abastece más del 80% de los requerimientos de combustibles en Chile. Es la mayor empresa de refinación de crudo de la costa Pacífico de Sudamérica. Sus plantas son: Enap Refinerías Aconcagua (V Región), Enap Refinerías Bío Bío (VIII Región) y la planta de refinación Gregorio, ubicada a 120 kms. al noreste de Punta Arenas.

The Company

In addition to the activities related to the production of fuel and other oil by-products, ENAP is managing the logistic infrastructure for the transportation, storage and sale to the distributing companies in the national market. With a distillation capacity of 220,000 barrels/day, Enap Refinerías S.A. supplies more than 80% of Chile's fuel requirements. It is the largest crude refining company of South America's Pacific coast. Its plants are: Enap Refinerías Aconcagua (V Region), and Enap Refinerías Bío Bío (VIII Region) and the Gregorio refining plant, located 120 km northeast of Punta Arenas.

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Marc Llambías Bernaus
Gerente Refinería Aconcagua/Manager Aconcagua Refinery: Patricio Farfán Bórquez
Gerente Refinería Bío Bío /Manager Bio Bio Refinery: Patricio Estay Pelucchi
Gerente RR.HH. Enap Refinerías S.A./Human Resources Manager
Enap Refinerías S.A.: Paola Velásquez Torres

Casa Matriz/Headquarters: Av. Borgoño 25777, Concón, Región de Valparaíso/Valparaiso Region
Teléfono/Phone: (56- 32) 265 0200
Presencia Regional/Regional Presence: Talcahuano, Concón y/and Punta Arenas
E-Mail: contacto@enaprefinerias.cl
Website: www.enap.cl

ENAP Sipetrol S.A.

RUT/ID Number: 96.579.730-0

Giro Comercial: Exploración y producción de hidrocarburos/Line of Business: Exploration and production of hydrocarbons

Propiedad/Estado de Chile/Property: Chilean State



La Compañía
Enap Sipetrol S.A. es filial de ENAP y tiene como propósito desarrollar actividades de exploración y producción de hidrocarburos fuera de Chile. Fundada en mayo de 1990, la experiencia de sus equipos profesionales y técnicos ha posibilitado la búsqueda de nuevas oportunidades de negocios en el exterior, lo que se ha traducido en que hoy se realicen actividades productivas en Argentina, Ecuador y Egipto.

The Company
Enap Sipetrol S.A. is a subsidiary of ENAP and its objective is to develop hydrocarbon exploration and production activities outside of Chile. Founded in May 1990, the knowhow of its professional and technical teams has enabled the search of new business opportunities abroad, which has translated into having productive activities in Argentina, Ecuador, and Egypt.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Hesketh Streeter Evans
Gerente de Exploraciones/Explorations Manager: Lisandro Rojas Galliani
Gerente de Manejo y Desempeño de Portfolio/Portfolio Management and Development Manager: Denisse Abudinén Butto

Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2736, Piso 10, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2280 3000
Presencia Internacional/International Presence: Argentina, Ecuador y Egipto/Argentina, Ecuador and Egypt
Website: www.enap.cl

Enel Green Power Chile Ltda.

Rut/ID Number: 96.920.110-0

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Enel Green Power



La Compañía
Enel Green Power Chile es la representante en el país de la Italiana Enel Green Power S.p.A. Se dedica a la generación de energía eléctrica por medio de fuentes de energías renovables. A través de sus filiales posee dos plantas hidroeléctricas y un parque eólico que suman 183 MW instalados. Además, cuenta con una serie de proyectos eólicos, geotérmicos, solares e hidroeléctricos en distintas etapas de desarrollo.

The Company
Enel Green Power (Chile) is the country's representative for the Italian company Enel Green Power S.p.A. It is dedicated to the generation of electricity through renewable energy sources. Through its branches the company owns two hydroelectric power plants and a wind farm that add up 183 installed MW. In addition, it has a series of wind, geothermal, solar and hydroelectric projects in different stages of development.

Filiales/Subsidiaries: Empresa Eléctrica Puyehue S.A., Empresa Eléctrica Panguipulli S.A., Empresa Nacional de Geotermia S.A., Geotérmica del Norte S.A., Parque Eólico Talinay Oriente S.A., Parque Eólico Valle de los Vientos Ltda., Parque Eólico Taltal S.A.

Gerente de Comunicaciones/Communications Manager: Antonella Santilli

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Salvatore Bernabei
Gerente Comercial/Business Manager: Víctor Tavera
Gerente de RR.HH./HR Manager: Carlos Morales
Gerente Desarrollo de Negocios/Business Development Manager: James Lee Stancampiano
Gerente de Finanzas/Finances Manager: Eugenio Calderón

Casa Matriz/Headquarters: Presidente Riesco 5335, piso 15, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2899 9200
E-Mail: gerenciaenel@enel.com
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta, Región de Coquimbo, Región del Bío Bío, Región de Los Ríos/Antofagasta Region, Coquimbo Region, Bio Bio Region, Los Rios Region
Website: www.enel.com



Enerbosch S.A.

RUT/ID Number: 76.028.873-K

Giro Comercial: Generación de Energía Eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Grupo Bosch Rivera



La Compañía

Enerbosch, creada en 2008 por el empresario chileno Bautista Bosch, lidera varios proyectos que ya están en operaciones. Dichas iniciativas fueron diseñadas, construidas y operadas por la empresa, aportando de manera significativa al Sistema Interconectado Central (SIC). Actualmente, la compañía tiene una capacidad de generación de más de 30 GWh/año, divididos en cinco proyectos: Triful (850 Kwh), Reca (1.700 Kw), Purísima (430 Kw), Maisan (650 Kw) y Trailelfu (2.500 Kw). Además, se están construyendo 2 proyectos con derechos de agua propios por más de 3,4 MWh, los que debieran estar operativos en mayo de 2016. Se estima que la capacidad de generación el año 2016 llegue a 45 GWh/año. Adicionalmente se están estudiando 3 proyectos que agregarían 20 GWh durante el año 2017.

The Company

Enerbosch, created in 2008 by the Chilean entrepreneur Bautista Bosch, leads several projects already in operation. Said initiatives were designed, built and operated by the company, contributing in a significant manner to the Central Interconnected System (SIC). Currently, the company has a generation capacity of more than 30 GWh/year, divided into five projects: Triful (850 Kwh), Reca (1.700 Kw), Purísima (430 Kw), Maisan (650 Kw) and Trailelfu (2.500 Kw). Two new projects are also being constructed with their own water rights for more than 3.4 MWh, which should be operational by May 2016. In 2016 the generation capacity is estimated to reach 45 GWh/year. In addition, three projects are being studied which would add 20 GWh during 2017.

Principales Representantes/Main Representatives

Director Ejecutivo/Chief Executive Officer: Bautista Bosch Ostalé

Casa Matriz/Headquarters: Manquehue Sur 520, Of. 320, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2245 5946

Presencia Regional/Regional Presence: Arica, Maitencillo, Melipeuco

E-Mail: contacto@enerbosch.cl

Website: www.enerbosch.cl

Energía Andina S.A.

RUT/ID Number: 76.039.634-6

Giro Comercial: Exploración y explotación de energía geotérmica/Line of Business: Exploration and exploitation of geothermal power

Propiedad/Property: Antofagasta Minerals, Origin Energy Chile Ltda.



La Compañía

Energía Andina S.A., es una compañía dedicada a la exploración y explotación de energía geotérmica y está constituida por dos accionistas: Antofagasta Minerals S.A. (50,13%) y Origin Energy Chile Ltda. (49,83%). La compañía ha desarrollado trabajos de exploración en su portafolio de doce proyectos geotérmicos, mediante la realización de los estudios superficiales de geología, geoquímica y geofísica. Asimismo, ha realizado varias perforaciones de tipo Slim hole en cinco proyectos, con el fin de confirmar la existencia y potencialidad de reservorios geotérmicos.

The Company

Energía Andina S.A. is a company dedicated to the exploration and exploitation of geothermal power. The company consists of two shareholders: Antofagasta Minerals Group (50,13%) and the Australian company Origin Energy Chile Ltda. (49,83%). The company has conducted exploration works in its portfolio of twelve geothermal projects through the execution of geological, geochemical and geophysical studies. Likewise, it has conducted several slim-hole perforations in five geothermal projects, in order to confirm the existence and potential of geothermal reservoirs.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Diego Hernández

Gerente General/General Manager: José Manuel Soffia

Casa Matriz/Headquarters: Cerro El Plomo 5630, piso 14, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2798 7170

E-Mail: contacto@energiandina.cl

Website: www.energiandina.cl

Energía Austral S.p.A.

RUT/ID Number: 78.607.980-2

Giro Comercial: Generación hidroeléctrica/Line of Business: Hydroelectric Generation



Propiedad/Property: Glencore-Xstrata (66%) - OriginEnergy (34%)

La Compañía

Energía Austral desarrolla el proyecto Central Cuervo en la Región de Aysén, además de un sistema de transmisión para evacuar la energía generada al Sistema Interconectado Central (SIC). Para este último, la compañía está evaluando una alternativa mayormente submarina entre Aysén y la Región de Los Lagos. Energía Austral es un jointventure entre el grupo suizo Glencore (66%) y la empresa australiana de energía Origin Energy (34%). El proyecto Cuervo, se ubica aproximadamente a 45 km al noroeste de Puerto Aysén, en el nacimiento del río Cuervo, en el área donde también se localizan los lagos Yulton y Meullín. Su potencia instalada se estima en 640 MW. Esta iniciativa permitirá desplazar del Sistema Interconectado Central (SIC) unos 1,5 millones de toneladas de CO₂ anuales. La empresa evalúa también las centrales hidroeléctricas Blanco y Cóndor, que son parte de su potencial desarrollo futuro.

The Company

Energía Austral develops the Cuervo Power Station Project in the Aysén Region, as well as a transmission system to evacuate the generated energy to the Central Interconnected System (SIC). For the latter, the company is assessing a mostly-submarine alternative between Aysén and the Los Lagos Region. Energía Austral is a joint venture between the Swiss group Glencore (66%) and the Australian energy company Origin Energy (34%). The Cuervo Project is located approximately 45 km northeast of Puerto Aysén, at the source of the Cuervo River, in the area where we can also find the Yulton and Meullín lakes. Its installed power is estimated in 640 MW. This initiative will allow moving from the Central Interconnected System (SIC) about 1.5 million annual tons of CO₂. The company is also evaluating the Blanco and Condor hydroelectric power stations, which are part of its future development potential.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Alberto Quiñones
Superintendente de Ingeniería/Engineering Superintendent: Gustavo Charme
Gerente de Comunicaciones y Asuntos Corporativos/
Communications and Corporate Affairs Manager: Marcela Riquelme
Gerente de Finanzas/Finance Manager: Sergio Contreras
Gerente de Relaciones Comunitarias/Community Affairs Manager:
Alejandro Bórquez

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Alcántara 200, Oficina 1202, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2342 9093
Presencia Regional/Regional Presence: Región del General Carlos Ibáñez del Campo/ General Carlos Ibáñez del Campo Region
E-Mail: contacto@energiaaustral.cl
Website: www.energiaaustral.cl

Energía Coyanco S.A.

RUT/ID Number: 76.857.590-8

Giro Comercial: Generación y Venta de Energía Eléctrica/Line of Business: Generation and Trading of Electricity



ENERGIA COYANCO S.A.

Propiedad: Familia Claro González, Familia Guillón Cuevas, Fondo de Inversiones Precursor (Gerens), Grupo Andina (Said, Garcés y Hurtado)/
Property: Family Claro González, Family Guillón Cuevas, Fondo de Inversiones Precursor (Gerens), Grupo Andina (Said, Garcés and Hurtado)

La Compañía

Energía Coyanco S.A. es propietaria de la Central Hidroeléctrica Guayacán, ubicada en el margen sur del río Maipo, frente a San José de Maipo, en la Región Metropolitana. Entró a operar a fines de septiembre de 2010, bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Tiene una capacidad instalada de 12 MW y una producción esperada de 84 GWh por año. La construcción de la Central Guayacán contempló un innovador modelo de central abierta a la comunidad, especialmente apta para ser visitada por estudiantes, investigadores y turistas. La sociedad de inversiones dueña de la compañía, enfocada en realizar proyectos energéticos sustentables, de socios chilenos, es presidida por el empresario Juan Claro González.

The Company

Energía Coyanco S.A. owns the Central Hidroeléctrica Guayacán, a hydroelectric power station located in the southern bank of the Maipo River, across from San José de Maipo, in the Metropolitan Region. The plant, which began its operations in late September 2010, under the Clean Development Mechanism (CDM), has an installed capacity of 12 MW and an expected production of 84 GWh per year. The construction of the Guayacán complex contemplated a ground-breaking open power station model, suitable for receiving students, researchers and tourists. The investment company that owns Energía Coyanco, focused on conducting sustainable energy projects, of Chilean partners, is presided over by the entrepreneur Juan Claro González.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Juan Claro González
Gerente General/General Manager: Hernán Abad Castelló
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Carolina Barros Correa

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3477 piso 21, Las Condes, Santiago, Región metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2651 1900
E-Mail: secretaria@energiacoyanco.cl
Website: www.energiacoyanco.cl

Energía de Casablanca S.A.

RUT/ID Number: 96.766.110-4

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of electricity



Propiedad/Property: Chilquinta (69.75%) y otros/and others

La Compañía

Energía de Casablanca distribuye energía eléctrica principalmente a la comuna de Casablanca de la Región de Valparaíso. Atiende su área urbana y en sus sectores rurales tales como El Batro, Melosilla, Los Coligues, Paso Hondo, Pitama, Lo Orozco, Las Dichas, Lo Vásquez, Lo Ovalle, Los Perales, La Viñilla, Los Maitenes, Camino Lagunillas y La Palmilla. Asimismo, abastece a la comuna de Valparaíso, en el sector de Las Tablas; a la comuna de Curacaví, en el sector Zapata Oriente; y a la comuna de Cartagena, en los sectores Rosario y Cajón de la Magdalena. La empresa también está presente en la comuna de Algarrobo en los sectores de San José, El Bochinche, Camino del Medio, La Capilla, El Yugo, Maquehua, Cruce Tunquén, El Crucero y La Vega. Durante el año 2014, la compañía atendió a 5.057 clientes, cifra que involucra un crecimiento de un 2,7% respecto de 2013.

The Company

Energía Casablanca distributes electricity specifically to the Casablanca commune, in the Valparaíso Region. It supplies its urban area and rural sectors such as El Batro, Melosilla, Los Coligues, Paso Hondo, Pitama, Lo Orozco, Las Dichas, Lo Vásquez, Lo Ovalle, Los Perales, La Viñilla, Los Maitenes, Camino Lagunillas and La Palmilla. Likewise, it supplies the Valparaíso commune in the Las Tablas sector; the Curacaví commune, in the Zapata Oriente sector; and the Cartagena commune in the Rosario and Cajón de la Magdalena sectors. The company is also present in the Algarrobo commune in the sectors of San José, El Bochinche, Camino del Medio, La Capilla, El Yugo, Maquehua, Cruce Tunquén, El Crucero and La Vega. In 2014 the company supplied 5,057 clientes, a number that implies a 2.7% growth compared to 2013.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Francisco Mualim Tietz

Gerente General/General Manager: Juan Carlos Baeza Muñoz

Gerente de operaciones/Operations Manager: Nelson Salazar

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Portales 187, Casablanca, Región de Valparaíso/Valparaíso Region

Presencia Regional/Regional Presence: Comunas de Casablanca, Algarrobo, Valparaíso, Curacaví y Cartagena/Communes of Casablanca, Algarrobo, Valparaíso, Curacaví and Cartagena

Teléfono/Phone: (56-32) 226 5370

E-Mail: energia@casablanca.cl

Website: www.casablanca.cl

Energía de la Patagonia y Aysén S.A. (EPA)

RUT/ID Number: 76.062.001-7

Giro Comercial/Line of Business: Generación y transmisión de energía eléctrica/ Generation and transmission of electricity



Propiedad/Property: Invercap S.A. e/and Inversiones BEC S.A.

La Compañía

Energía de la Patagonia y Aysén (EPA) es una filial de Invercap, cuyo objetivo es generar, transmitir y suministrar energía limpia, a través de centrales hidroeléctricas de pasada de tamaño medio, preferentemente en el sur de Chile. La firma evalúa distintas líneas de transmisión que satisfagan la potencial demanda futura, en el contexto del déficit actual en infraestructura de la red de tendido eléctrico. Esto, por medio de proyectos propios, como de otros desarrolladores de unidades de generación.

EPA opera a través de las sociedades Empresa Eléctrica Cuchildeo S.p.A., Empresa Eléctrica Florín S.p.A., Empresa Eléctrica La Arena S.p.A., Empresa Eléctrica Epril S.p.A., Empresa Eléctrica Perquillauquén S.p.A. y Empresa Eléctrica Chaica S.p.A. En la Región de Los Lagos, cuenta con las Centrales Hidroeléctricas de Pasada Cuchildeo (0,8 MW) y La Arena (6,8 MW). Además, la compañía se encuentra desarrollando otros proyectos entre las regiones del Maule y Los Lagos.

The Company

Energía de la Patagonia y Aysén (EPA) is subsidiary of Invercap, and its objective is the generation, transmission and supply of clean energy through medium-size run-of-the-river hydroelectric power stations, preferably from the south of Chile. The company is assessing different transmission lines that satisfy the future potential demand, in the context of the current infrastructure deficit of the power lines network. This, through its own projects, like other generation units developers. EPA operates through the corporations Empresa Eléctrica Cuchildeo S.p.A., Empresa Eléctrica Florín S.p.A., Empresa Eléctrica La Arena S.p.A., Empresa Eléctrica Epril S.p.A., Empresa Eléctrica Perquillauquén S.p.A. and Empresa Eléctrica Chaica S.p.A. In the Los Lagos Region, the company has the run-of-the-river hydroelectric power stations Cuchildeo (0.8 MW) and La Arena (6.8 MW). In addition, the company is currently developing other projects between the regions of El Maule and Los Lagos.

Filiales/Subsidiaries: Empresa Eléctrica Cuchildeo S.p.A., Empresa Eléctrica Florín S.p.A., Empresa Eléctrica La Arena S.p.A., Empresa Eléctrica Epril S.p.A., Empresa Eléctrica Perquillauquén S.p.A., Empresa Eléctrica La Chaica S.p.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Pérez Cueto

Gerente General/General Manager: Jorge Feres Elfenbein

Casa Matriz/Headquarters: Gertrudis Echeñique 220, Piso 7, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana /Metropolitana Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2818 6300

Presencia Regional/Regional Presence: Puerto Varas (Región de Los Lagos/Los Lagos Region)

E-Mail: contacto@epasa.cl

Website: www.epasa.cl

Energía del Limarí S.A. (ENELSA)



RUT/ID Number: 76.348.900-0

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of electricity

Propiedad/Property: Cooperativa Eléctrica Limarí Ltda. (49%) y Conafe (51%)

La Compañía

ENELSA es una empresa de venta y distribución de energía eléctrica en la provincia del Limarí, Región de Coquimbo, que posee concesiones eléctricas en 4 comunas de esta provincia: Ovalle, Punitaqui, Monte Patria y Combarbalá, abasteciendo en dichas zonas a más de 11.000 clientes domiciliarios, comerciales, agrícolas, industriales y de alumbrado público..

The Company

ENELSA is a company dedicated to the sale and distribution of electricity in the Limarí province, in the Coquimbo Region. The company has electric concessions in 4 communes in the province: Ovalle, Punitaqui, Monte Patria and Combarbalá, supplying to more than 11,000 residential, commercial, agricultural, industrial clients, as well as street lighting.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Alfonso Toro Guzmán

Gerente General/General Manager: Juan José Ledermann Díaz

Gerente de Operaciones/Operations Manager: Roberto Navia Espinoza

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Pasaje Federico Alfonso 56,

Ovalle, Región de Coquimbo/Coquimbo Region

Teléfonos/Phones: (56 - 53)266 0492 -262 1753

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/Coquimbo Region

E-Mail: enelsa@enelsa.cl

Website: www.enelsa.cl

Energía León S.A.



RUT/ID Number: 76.166.356-9

Giro Comercial: Generación y distribución de energía eléctrica/Line of Business: Generation and distribution of electricity

Propiedad/Property: Forestal León Ltda. y Antonio Viñuela Miranda

La Compañía

Energía León S.A. nace como una nueva línea de negocios de Forestal León Ltda., empresa maderera de la comuna de Coelemu con plantaciones entre las regiones del Maule y del Bío Bío, que se gestó mediante la construcción de una planta de generación eléctrica a partir de biomasa forestal, la cual entró en operaciones en marzo pasado, y se espera que a mediados de junio alcance su nivel de diseño de 6,5 a 7,1 MWs/hora. La planta de energía eléctrica, ubicada en la Región del Bío Bío, tiene como objetivo el autoabastecimiento de la empresa forestal a través de la producción de vapor industrial para procesos de secado de madera y chapas en el aserradero. Asimismo, aportará energía eléctrica equivalente a 7,1 MW/hora al Sistema Interconectado Central (SIC), a través de una subestación elevadora y reguladora de voltaje, que se conecta con una línea de transmisión, la cual alimenta las comunas de Coelemu, Tomé y Quirihue.

The Company

Energía León S.A. is born as a new business line of Forestal León Ltda., a lumber company in the Coelemu commune with fields between the Maule and Bio Bio Regions, which was created through the construction of an electric generation plant from forest biomass, which started its operations last March and it is expected to reach its design level of 6.5 to 7.1 MWs/hour. The purpose of this electricity plant, located in the Bio Bio Region, is the company's self-sufficiency through the production of industrial steam for wood and sheet drying processes at the sawmill. Likewise, it will supply electricity equal to 7.1 MW/hour to the Central Interconnected System (SIC), through a voltage lifting and regulating substation, which is connected to a transmission line that feeds the communes of Coelemu, Tome and Quirihue.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Alberto Piel W.

Gerente General/General Manager: Antonio Viñuela M.

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Esperanza 374, Of. Interior, Villa

Alpina, Chiguayante, Concepción, Región del Bío Bío/Bio Bio Region

Teléfono/Phone: (56-42) 510 0025

Presencia Regional/Regional Presence: Coelemu, Región del BíoBío/BioBio Region

E-Mail: antoniovinuela@forestalleon.cl



Energía Llaima S.p.A. (ELLAIMA)

RUT/ID Number: 76.097.069-7

Giro Comercial: Generación, transporte con venta de energía eléctrica para cualquier uso/
Line of Business: Generation, transportation with selling of electricity for any use.

**Propiedad: Grupo Andina (Said Somavía, Said Handal y Garcés) & Juan Claro González/
Property: Andina Group (Said Somavía, Said Handal and Garcés) & Juan Claro González**



La Compañía

Energía Llaima (ELLAIMA) es una empresa dedicada al desarrollo y operación de proyectos energéticos de ERNC, focalizando su actividad en centrales hidráulicas y plantas termosolares. La compañía es propietaria mayoritaria de Energía Coyanco S.A., empresa dueña de la Central Minihidráulica Guayacán de 12 MW de potencia, ubicada en el Río Maipo, en la Región Metropolitana, que opera desde fines de septiembre de 2010. Energía Llaima se encuentra también desarrollando aproximadamente 250 MW en diversos proyectos hidroeléctricos, junto a líneas de transmisión, en la zona centro y sur de Chile. Asimismo, en asociación con la empresa danesa Sunmark, desarrolla y opera plantas termosolares de gran escala para suministrar calor a la industria minera. Actualmente, opera la planta termosolar de paneles planos más grande del mundo y que suministra calor a los procesos de la División Gabriela Mistral de Codelco.

The Company

Energía Llaima (ELLAIMA) is a company dedicated to the development and operation of NCRE projects focusing its activity on hydraulic power stations and thermo-solar plants. The company is the majority owner of Energía Coyanco S.A., a company that owns the 12 MW Guayacán Mini Hydraulic Power Station, located in the Maipo River, Metropolitan Region, which has been operating since late September 2010. Energía Llaima is also developing approximately 250 MW in different hydroelectric projects, along with transmission lines, in Chile's central and southern zones. Likewise, in partnership with the Danish company Sunmark, it develops and operates large thermo-solar plants to supply heat to the mining industry. Currently, it operates the largest thermo-solar plant with flat panels in the world and supplies heat to the processes of Codelco's Gabriela Mistral Division.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Juan Claro González
Gerente General/General Manager: Ian Nelson Cruz
Gerente de Desarrollo/Development Manager: Pedro Claro Guzmán
Gerente de Administración/Administration Manager: Gonzalo Peña Atero
Gerente de Proyectos/Project Manager: Oddo Cid
Gerente Técnico Solar/Solar Technical Manager: René Canello

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3477 piso 21, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2378 7979
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta, Región Metropolitana, Región del Bío Bío, Región de La Araucanía, Región de Los Ríos/Antofagasta Region, Metropolitana Region, Bio Bio Region, La Araucanía Region, Los Rios Region
E-Mail: info@ellaima.cl
Website: www.ellaima.cl, www.solartermico.cl

Energía Pacífico S.A.

RUT/ID Number: 76.004.531-4

Giro Comercial: Generación de vapor y energía eléctrica/Line of Business: Generation of steam and electricity

Propiedad/Property: Compañía Papelera del Pacífico S.A. (Holding Empresas Coipsa)



La Compañía

Energía Pacífico S.A. es una compañía chilena perteneciente al Holding de Empresas Coipsa, conglomerado que se dedica a los negocios de la fabricación de papel, generación de energía renovable, fabricación de embalajes de cartón corrugado y reciclaje de residuos. La filial de energía opera la Planta de Cogeneración con Biomasa San Francisco de Mostazal, que aprovecha los residuos forestales, agrícolas y de la industria manufacturera provenientes de las regiones Metropolitana, del Libertador Bernardo O'Higgins y del Maule. La central cuenta con una capacidad instalada de 16 MW y abastece en un 100% el consumo de energía y vapor de Papelera Pacífico. Asimismo, inyecta energía al Sistema Interconectado Central (SIC), contribuyendo de esta manera a la diversificación de la matriz energética. Su operación permite además la reducción de aproximadamente 50.000 toneladas de CO2 al año.

The Company

Energía Pacífico S.A. is a Chilean company owned by Coipsa Holding Companies, a conglomerate dedicated to the paper manufacture, generation of renewable energy, manufacture of corrugated cardboard packaging and residue recycling. The energy subsidiary operates the San Francisco de Mostazal Biomass Cogeneration Plant that uses the forestry, agricultural residues, as well as those of the manufacturing industry coming from the Metropolitan, Libertador Bernardo O'Higgins and Maule Regions. The power station has an installed capacity of 16 MW and it provides the 100% energy and steam consumption of Papelera Pacífico. Likewise, it injects power to the Central Interconnected System (SIC), contributing to the diversification of the energy matrix. Its operation also allows the reduction of approximately 50,000 tons of CO2 per year.

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio Holding Empresas Coipsa/Chairman of the Board of Coipsa Holding Companies: Arturo Matte L.
Gerente General/General Manager: Christian Lueg Thiers.

Casa Matriz/Headquarters: Longitudinal Sur Km. 63, San Francisco de Mostazal, Región del Libertador Bernardo O'Higgins/Libertador Bernardo O'Higgins Región.
Teléfono/Phone: (56- 72) 2208 100
E-Mail: mdl@energiapacifico.cl
Website: <http://www.cpp.cl/cogeneracion-cpp.html>

Energías Renovables Fotonos de Chile Ltda.



RUT/ID Number: 76.143.492

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/ Grupo Fotonos de España/Property: Fotonos of Spain Group

La Compañía

Energías Renovables Fotonos de Chile Ltda. pertenece al Grupo Fotonos de España, que nace en 2007 con la premisa de desarrollar Parques Solares Fotovoltaicos en la península ibérica. Actualmente, el conglomerado lleva a cabo proyectos en Chile, España y Arabia Saudita. Desde 2010, opera en el mercado nacional donde desarrolla un volumen de 690 MW, distribuidos en 5 Parques Solares Fotovoltaicos en la II y III Región de Chile, que permitirán la inyección de más de 1.590 GWh/anuales. Entre sus proyectos más avanzados, destaca la construcción del primer bloque de 30 MW de los parques solares fotovoltaico Crucero Solar (70 MW) y Encuentro Solar (70 MW); así como el Parque Solar Fotovoltaico Diego Almagro Solar (70 MW). Ubicados entre las regiones de Antofagasta y Atacama, a los parques ya mencionados se suman Carrera Pinto Solar (70 MW) y Cardones Solar (50 MW).

The Company

Energías Renovables Fotonos de Chile Ltda. belongs to the Fotonos of Spain Group, which is born in 2007 with the premise of developing Photovoltaic Solar Farms in the Iberian Peninsula. Currently, the conglomerate is conducting projects in Chile, Spain and Saudi Arabia. Since 2010, it operates in the national market where it develops 690 MW, distributed into 5 Photovoltaic Solar Farms in the II and III Region of Chile, which will allow the injection of more than 1,590 GWh/year. Among its most advanced projects there is the construction of the first 30 MW block of the Crucero Solar (70 MW) and Encuentro Solar (70 MW) photovoltaic solar farms; as well as the Diego Almagro Solar (70 MW) photovoltaic solar farm. Located between the Antofagasta and Atacama regions, the Carrera Pinto Solar (70 MW) and Cardones Solar (50 MW) are added previously-mentioned projects.

Filiales/Subsidiaries: Crucero Solar, Encuentro Solar, Diego Almagro Solar, Carrera Pinto Solar y Cardones Solar

Principales Representantes/Main Representatives
Representantes Legales/Legal Representatives: Juan Carlos Ruz Aedo y Juan Francisco Mackenna

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea, 2800, Piso 43, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2365 7264
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta, Región de Atacama/Antofagasta Region, Atacama Region
E-Mail: fotonosdechile@gmail.com
Website: www.grupofotonos.com

Energías Renovables Laguna Grande Ltda.

RUT/ID Number: 76.041.279-I

Giro Comercial: Inversiones y generación eléctrica/Line of Business: Investments and generation of electricity

Propiedad/Property: Consorcio Eólico S.A.



La Compañía

Energías Renovables Laguna Grande Ltda., es una empresa que pertenece a la sociedad Inversiones Bosquemar Ltda., del grupo Consorcio Eólico. La compañía se dedica al desarrollo de proyectos de energías renovables no convencionales (ERN), específicamente centrales hidroeléctricas de pasada entre las regiones del BioBio y Los Lagos, donde proyecta generar un total de 20 MW.

The Company

Energías Renovables Laguna Grande Ltda. is a member of Inversiones Bosquemar Ltda. Corporation, of the Consorcio Eólico group. The company is dedicated to the development of non-conventional renewable energy (NCRE) projects, specifically run-of-the-river hydroelectric power stations between the regions of Bio Bio and Los Lagos, where it projects to develop a total of 20 MW.

Principales Representantes/Main Representatives
Director General/Managing Director: Juan Pablo Young Ch.
Gerente General/General Manager: Christian Evans

Casa Matriz/Headquarters: O'Higgins 940, Oficina 901, Edificio del Pacífico, Concepción, Región del BioBio/Bio Bio Region
Teléfono/Phone: (56-41) 273 0097- 2738880
Presencia Regional/Regional Presence: Región del BioBio a Región de Los Lagos/Bio Bio Region to Los Lagos Region
E-Mail: contacto@eolico.cl
Website: www.eolico.cl



Energías Ucuquer S.A.

RUT/ID Number: 76.152.252-3

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Inmobiliaria Santoña S.A.

La Compañía

La empresa Energías Ucuquer S.A. desarrolló el proyecto Parque Eólico Ucuquer, en la VI Región, comuna de Litueche. Con una inversión de US\$30 millones, la planta contempla un total de nueve aerogeneradores con una capacidad instalada de 16,2 MW, que serán inyectados al Sistema Interconectado Central (SIC). La primera fase de 7,2 MW entró en operación en enero de 2013, en tanto la segunda etapa, de 9 MW, se proyecta para fines de 2015.

The Company

Energías Ucuquer S.A. developed the Parque Eólico Ucuquer project, a wind farm in the VI Region, Litueche commune. With a US\$30 million investment, the plant contemplates a total of nine wind turbines with an installed capacity of 16.2 MW, which will be injected to the Central Interconnected System (SIC). The first stage of 7.2 MW began its operation in January 2013, while the second stage, of 9 MW, is projected for late 2015.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Vicente Izquierdo Menéndez

Gerente General/General Manager: Roberto Izquierdo Valdés
Gerente Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Carlos Rebolledo

Casa Matriz/Headquarters: Mar del Plata 2111, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2390 2200

Presencia Regional/Regional Presence: Región del Libertador Bernardo O'Higgins/ Libertador Bernardo O'Higgins Region
E-Mail: crebolledo@alimar.cl

Energy Focus S.A.

RUT/ID Number: 76.511.380-6

Giro Comercial: Exploración y Explotación Energía/Line of Business: Exploration and Exploitation of Energy

Propiedad/Property: SAE Transporte S.A, GAMP Inversiones SpA, y Las Presillas S.A.



La Compañía

Energy Focus es una compañía que actualmente se encuentra desarrollando el parque eólico San Juan de Chañaral de Aceituno, de 186 MW, que a través de 124 generadores, generará anualmente unos 542 GWh de ERNC para el SIC. Se ubicará en unas 3.000 hectáreas en la zona sur de la comuna de Freirina, aproximadamente a 60 km al sur del Puerto de Huasco y a 55 km línea recta de la localidad de Domeyko, en la Región de Atacama.

The Company

Energy Focus is a company currently developing the San Juan de Chañaral de Aceituno wind farm, of 186 ME, which through 124 generators will annually generate about 542 GWh of NCRE for the SIC. It will be located on about 7,413 acres (3,000 hectares) in the southern zone of the Freirina commune, approximately 60 km south of Puerto de Huasco and 55 km straight from the town of Domeyko, in the Atacama Region.

Principales Representantes/Main Representatives:

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Manuel Sánchez
Gerente General/General Manager: Patricia Mc Cormick

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2939, piso 10, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2431 5337

E-Mail: pmcc@energyfocus.cl

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region

EnerNuevas S.A.

RUT/ID Number: 76.045.491-5

Giro Comercial: Generación hidroeléctrica, transmisión y distribución de energía/Line of Business: Hydropower generation, transmission and distribution of power

Propiedad/Property: Grupo Aguas Nuevas S.A.



La Compañía

EnerNuevas es una filial del grupo de empresas Aguas Nuevas S.A., que se desarrolla en el ámbito de la generación de energía. En octubre de 2010, la compañía inauguró sus dos primeras centrales minihidro, ubicadas en la comuna de Alto Hospicio, Región de

The Company

EnerNuevas is a subsidiary of the Aguas Nuevas S.A. corporate group, which works in the energy generation field. In October 2010 the company inaugurated its first two mini hydro power stations, located at

>>

Tarapacá: El Toro II y Alto Hospicio. Ambas obras requirieron una inversión de US\$5 millones y cada una de ellas aporta 1,1 MW, lo que representa unos 16 GW anuales que se inyectan al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). Las centrales aprovechan la energía hidráulica que se genera en la aducción El Carmelo, principal fuente de abastecimiento de agua de la ciudad de Iquique. A fines del 2014 la compañía puso en funcionamiento un nuevo proyecto en la nortina ciudad: la central Santa Rosa (1,1 MW), con una inversión total de US\$4,5 millones. Al igual que las primeras instalaciones, aprovecha el recorrido que sigue el agua de Iquique desde su extracción, en la Pampa del Tamarugal, hasta su llegada a la costa, pasando por una diferencia de altura de más de 300 metros en promedio. Con su incorporación, EnerNuevas cubre el 33% de los requerimientos energéticos de Alto Hospicio, con lo que se convertirá en la comuna con mayor uso de energía renovable del país.

the Alto Hospicio commune, Tarapacá Region: El Toro II and Alto Hospicio. Both works required a US\$5 million investment and each of them contributes 1.1 MW, which represents about 16 GW per year that are injected into the Norte Grande Interconnected System (SING). The power stations use the water power generated in the El Carmelo adduction, main water supply source in the city of Iquique. In late 2014, the company achieved the start-up of a new project in the northern city: the Santa Rosa (1.1 MW) run-of-the-river power station, with a total investment of US\$4.5 million. Just like the first facilities, it uses the route of Iquique's water from its extraction, in the Pampa del Tamarugal, to its arrival in the coast, going through average height differences of more than 300 meters. With its incorporation, EnerNuevas covers 33% of Alto Hospicio's energy requirements, which makes it the commune with the highest use of renewable energy in the country.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Salvador Villarino
Gerente de Desarrollo/Development Manager: Rodrigo Tuset
Subgerente de Operaciones/ Operation Assistenat Manager: Mauricio Contreras

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3600, Piso 4, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2733 4600
Presencia Regional/Regional Presence: Iquique, Región de Tarapacá/Tarapaca Region
E-Mail: rodrigo.tuset@aguasnuevas.cl
Website: www.aguasnuevas.cl

Ener-Renova S.A.

RUT/ID Number: 76.888.400-5

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Collosa, Inzamac y Gecalsa



La Compañía
Ener-Renova S.A. es una compañía chilena de capitales españoles dedicada a la promoción de proyectos eólicos. La empresa fue creada en 2007 por las empresas españolas Collosa, Inzamac y Gecalsa. Actualmente, EnerRenova está desarrollando dos parques eólicos: Collipulli, de 48 MW (Región de La Araucanía), que se encuentra en estado de implementación; y Llanquihue, de 72 MW (Región de Los Lagos), que se encuentra en fase de estudio de factibilidad económica.

The Company
Ener-Renova S.A. is a Chilean company of Spanish capitals dedicated to the promotion of wind projects. The company was created in 2007 by the Spanish companies Collosa, Inzamac and Gecalsa. Ener Renova is currently developing two wind farms: Collipulli, of 48 MW (La Araucanía Region), which is in an implementation stage; and Llanquihue, of 72 MW (Los Lagos Region), which is in the stage of economic feasibility study.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Jesús Esperesate Garrido

Casa Matriz/Headquarters: Augusto Leguía Norte 100, Oficina 611, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2657 1341
Presencia Regional/Regional Presence: Collipulli y/and Llanquihue
E-Mail: info@ener-renova.cl
Website: www.ener-renova.cl

Enersis S.A.

RUT/ID Number: 94.271.000-3

enersis

Giro Comercial: explotación, desarrollo, operación, generación, distribución, transmisión, transformación y/o venta de energía en cualquiera de sus formas o naturaleza, directamente o por intermedio de otras empresas, como asimismo, la prestación de asesoramiento de ingeniería, en el país y en el extranjero, además de invertir y administrar su inversión en sociedades filiales y coligadas. /Line of Business: Exploitation, development, operation, generation, distribution, transmission, transformation and/or sale of energy in any of its forms or nature, directly or through other companies, as well as the provision of engineering aid, in the country and abroad, as well as investing and managing its investment in subsidiaries and affiliates.

Propiedad/Property: Enel Latinoamérica S.A. (40,32%), Enel Iberoamérica (20,30%), Administradoras de Fondos de Pensiones (12,69%), ADR-Citibank N.A. (10,45%), Corredores de Bolsa, Fondos Mutuos y Compañías de Seguros (4,57%), Fondos de Inversión Extranjeros (5,38%); Banco de Chile por cuenta de terceros (4,35%) y otros accionistas/and other shareholders (1,94%)

La Compañía

Enersis es una de las principales multinacionales eléctricas privadas de Sudamérica. Actualmente, posee participación directa e indirecta en los negocios de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica, y áreas relacionadas. Cuenta con operaciones en cinco países de la región: Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú. Las compañías generadoras del Grupo Enersis suman una capacidad instalada de 16.868 MW, y a través de sus empresas distribuidoras suministra electricidad a más de 14,7 millones de clientes. El accionista controlador de Enersis es el Grupo Enel, que posee el 60,62% de la propiedad.

The Company

Enersis is one of the main private electricity multinational companies in South America. It currently owns a direct and indirect participation in the electricity generation, transmission and distribution fields. It has operations in five countries in the region: Argentina, Brazil, Chile, Colombia and Peru. The generation companies of the Enersis Group add up an installed capacity of 16,868 MW and, through its distributing companies, it supplies electricity to approximately 14.7 million clients. The controlling shareholder of Enersis is Grupo Enel, which owns 60.62% of the property.

Filiales y Coligadas/Subsidiaries and Affiliates:

Argentina: Costanera, Hidroeléctrica El Chocón, Central Dock Sud y Edesur.
Brasil/Brazil: Enel Brasil (Fortaleza y/and Cachoeira), CIEN, Ampla, Coelce.
Chile: Endesa Chile y Chilectra. Colombia/Colombia: Emgesa, Codensa y Cundinamarca.
Perú/Peru: Edegel, Eepsa y Edelnor

Gerente de Administración, Finanzas y Control/Administration Manager, Finance and Control: Javier Galán

Gerente de Aprovechamiento/Supply Manager: Antonio Barreda Toledo

Gerente de Comunicación/Communication Manager: José Miranda

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Francisco de Borja Acha Besga
Gerente General/General Manager: Luca D'Agnese
Subgerente General/General Assistant Manager: Daniel Fernández.

Casa Matriz/Headquarters: Santa Rosa 76, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfonos/Phones: (56- 2) 2353 4400 - 2378 4400

Presencia Regional/Regional Presence: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú/ Argentina, Brazil, Chile, Colombia and Peru

E-Mail: informaciones@enersis.cl

Website: www.enersis.cl

ENGIE CHILE (ex GDF Suez)

RUT/ID Number: 96.885.200-0

ENGIE

Giro Comercial: Inversiones/Line of Business: Investments

Propiedad/Property: GDF SUEZ Energy Chile S.A.

La Compañía

ENGIE Chile (ex GDF SUEZ) es la filial chilena del Grupo franco-belga. La empresa está presente en el sector energético nacional desde 1996 a través de Electroandina, aumentando su participación gracias a la adquisición de activos locales así como a través de nuevas inversiones. El Grupo ENGIE (ex GDF SUEZ) participa en el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) como principal accionista de E-CL, la mayor

The Company

ENGIE Chile (ex GDF SUEZ) is the Chilean subsidiary of the French-Belgian Group. The company has been present in the national energy sector since 1996 through Electroandina, increasing its involvement thanks to the acquisition of local assets as well as through new investments. The ENGIE Group (ex GDF SUEZ) participates in the

>>

compañía generadora de ese sistema. En el Sistema Interconectado Central (SIC) participa a través de Eléctrica Monte Redondo, operadora del Parque Eólico Monte Redondo y de la Central Hidroeléctrica Laja. Desde abril de 2010, el Grupo energético también está presente en el mercado del gas natural como principal accionista del terminal de regasificación de su subsidiaria GNL Mejillones, en el norte de Chile. Posteriormente, en el año 2011, se creó la empresa Solgas con el objetivo de comercializar el gas natural disponible a las principales empresas industriales en el norte del país.

También es parte del grupo, la empresa COFELY Térmika, que opera en el mercado nacional desde el año 1996, prestando servicios integrales en el mercado de la climatización y refrigeración. A partir del año 2011, se convierte en la filial de servicios energéticos del grupo ENGIE (ex GDF SUEZ) en Chile. COFELY Térmika presta servicios integrales en toda la cadena de valor de los servicios energéticos, en sus etapas de diseño, instalaciones, mantenciones y financiamiento.

En Septiembre de 2013, Laborelec Chile SpA, filial de Laborelec y parte del DRT (Research & Technologies Department) "GDF SUEZ Labs" ganó una licitación de CORFO para la creación de un Centro Internacional de Excelencia en Chile. Laborelec Chile realiza investigación en los campos de la Energía Renovable y Ecoeficiencia, con proyectos específicos sobre "Soluciones óptimas para la integración de sistemas energéticos basados en energía solar" y "Las plantas energías de baja huella". De esta manera Laborelec Chile contribuye a la competitividad y sostenibilidad de Chile en materia energética.

Norte Grande Interconnected System (SING) as the main shareholder of E-CL, the largest generating company in the system. In the Central Interconnected system (SIC) it participates through Eléctrica Monte Redondo, operator of the Monte Redondo Wind Farm and the new Laja Hydroelectric Power Station.

Since April 2010, the energy Group has also been present in the natural gas market as the main shareholder of the regasification terminal of its subsidiary GNL Mejillones, in northern Chile. Later, in 2011, the Solgas Company was created with the purpose of trading the available natural gas to the main industrial companies in northern Chile.

COFELY Térmika, which is also part of the group, has been operating in the national market since 1996 providing comprehensive services in air conditioning and refrigeration. In 2011, it became the subsidiary for energy services of the ENGIE Group (ex GDF SUEZ) in Chile. COFELY Térmika provides comprehensive services in the entire chain of energy services in their design, installation, maintenance and financing stages. In September 2013, Laborelec Chile SpA, a subsidiary of Laborelec and part of the DRT (Research & Technologies Department) "GDF SUEZ Labs" won a tender from the Chilean Economic Development Agency (CORFO) for the creation of an International Center of Excellence in Chile. Laborelec Chile carries out research in the fields of renewable energy and eco-efficiency, with specific projects on "Optimal solutions for the integration of energy systems based on solar power" and "low footprint energy plants." Laborelec Chile thus contributes to the competitiveness and sustainability of Chile on energy.

Filiales/Subsidiaries: Eléctrica Monte Redondo S.A., E-CL S.A., GNL Mejillones, Solgas S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Philip de Cnudde

Gerente General/General Manager: Juan Clavería

Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Manager: Pablo Villarino

Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Felipe Cabezas

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 3721, Of. 81, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2290 0400 Presencia Regional/Regional

Presencia: Arica, Iquique, Antofagasta, Calama, Mejillones, Tocopilla, Ovalle, Laja

E-Mail: comunicacioneschile@gdfsuezla.com

Website: www.gdfsuezchile.cl

Enlase Generación Chile S.A.

RUT/ID Number: 76.009.328-9

Giro Comercial: Generación y comercialización de energía eléctrica/Line of Business: Generation and trading of electricity

Propiedad/Property: Energía Latina S.A. (Enlase)



La compañía Enlase Generación Chile S.A. es una filial de Energía Latina S.A. (Enlase), dedicada a la generación y venta de electricidad. En la actualidad, posee cuatro centrales de generación térmica en base a petróleo diésel, con una capacidad total instalada de 321 MW. La compañía representa alrededor del 3% de la capacidad total del Sistema Interconectado Central (SIC). Con una inversión de US\$150 millones, la firma opera un total de cuatro plantas: Trapén (90 MW), ubicada en la comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos; Teno (65 MW), emplazada en la comuna del mismo nombre, Región del Maule; Peñón (97 MW), localizada en la comuna de Coquimbo, Región de Coquimbo; y San Lorenzo (69 MW), en la comuna de Diego de Almagro, Región de Atacama.

The Company

Enlase Generación Chile S.A. is a subsidiary of Energía Latina S.A. (Enlase), dedicated to the generation and trading of electricity. Currently, the company owns four diesel oil-based thermal generation power stations, with a total installed capacity of 321 MW. The company represents almost 3% of the SIC's total capacity. With a US\$150 million investment, the firm operates a total of four power stations: Trapén (90 MW), located in the Puerto Montt commune, Los Lagos Region; Teno (65 MW), located in the Teno commune, Maule Region; Peñón (97 MW), located in the Coquimbo commune, Coquimbo Region; and San Lorenzo (69 MW), in the Diego de Almagro commune, Atacama Region.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Fernando del Sol Guzmán

Gerente General/General Manager: Jorge Brahm Barril

Casa Matriz/Headquarters: Los Militares 5001, Piso 10, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2587 1600

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Atacama, Coquimbo, El Maule y Los Lagos/Atacama, Coquimbo, El Maule and Los Lagos Regions

E-Mail: enlase@enlase.cl, info@enlase.cl

Website: www.enlase.cl



EnorChile S.A.

RUT/ID Number: 96.774.300-3

Giro Comercial: Generación y comercialización de energía/Line of Business: Generation and Trading of Energy

Propiedad/Property: Grupo Empresas Cardoen



La Compañía

EnorChile S.A. es una compañía nacional con más de 14 años de experiencia, perteneciente al grupo Cardoen, dedicada al suministro y generación de energía eléctrica tanto en el SING como en el SIC. En ambos sistemas, suministra energía al sector minero e industrial buscando las mejores alternativas para el cliente. Como parte de su modelo de negocio, EnorChile busca proponer la estrategia de suministro más adecuada según la aversión al riesgo, preferencias y sistema interconectado donde se conecta el cliente. Adicionalmente, la compañía es un importante operador de energía renovable en el país. EnorChile opera a través de su centro de despacho más de 200 MW en centrales eólicas, solares y cogeneración de importante clientes en Chile. El centro de control permite una operación 24x7 con tecnología de punta y respetando los reglamentos de los CDECs SIC y SING.

The Company

EnorChile S.A. is a national company with more than 14 years of experience, member of the Cardoen Group, dedicated to energy supply and generation in either grid, SING and SIC. In both grids, it supplies energy to mining and industrial customers looking for the best alternative for the customer. As part of its business model, Enorchile looks for the best energy supply strategy according to its aversion to risk, preferences and grid connection point of the potential customer. Enorchile operates more than 200 MW in different wind solar and cogeneration power stations of important clients in Chile. The control center allows a 24x7 operation with state of the art technology and following the regulations of both grids.

Filiales/Subsidiaries: Te-Eólica S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Rodrigo Sáez Rojas
Gerente Comercial/Business Manager: Pablo Caerols P.
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Andrés Arce A.
Gerente Generación/Generation Manager: Fernando Ávalos P.

Casa Matriz/Headquarters: Monseñor Escrivá de Balaguer 6165, Vitacura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2410 2530
Presencia Regional/Regional Presence: Iquique, Calama, Rancagua
E-Mail: info@enorchile.cl
Website: www.enorchile.cl

Envasadora Distribuidora y Transporte UliRod Ltda. (ULIGAS)

RUT/ID Number: 78.571.570-5

Giro Comercial/Line of Business: Distribución de gas licuado de petróleo/Distribution of liquefied petroleum gas

Propiedad/Property: Empresa de Responsabilidad Limitada/Limited Company



La Compañía

Uligas Ltda. es una empresa regional que comenzó sus operaciones en Chile en el año 1994 y que abastece de gas licuado a mineras, industrias, condominios, edificios, casinos y restaurantes en las ciudades de Arica, Iquique y Alto Hospicio. Posee plantas de envasado de cilindros, distribuye gas granel residencial, comercial e industrial; y tiene estaciones de gas vehicular.

The Company

Uligas Ltda. is a regional company that started its operations in Chile in 1994 and it supplies liquefied gas to mining companies, industries, condominiums, buildings, casinos and restaurants in the cities of Arica, Iquique and Alto Hospicio. It owns cylinder packaging plants, it distributes residential, commercial and industrial bulk gas, and it has vehicle gas stations.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Teresa Osorio Bonilla
Gerente General/General Manager: Teresa Mendoza
Gerente Comercial/Business Manager: Juan Luis Rojas

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Santa María 1342, Arica, Región de Arica y Parinacota/Arica y Parinacota Region
Teléfono/Phone: (56-58) 223 3382
Presencia Regional/Regional Presence: Iquique y/and Alto Hospicio
E-Mail: uligas@gmail.com
Website: www.uligas.com

Eolic Partners Chile S.A.

RUT/ID Number: 76.009.882-5

Giro Comercial: Desarrollo, elaboración, ejecución y puesta en marcha de proyectos de generación de energía eléctrica mediante Energías Renovables No Convencionales, principalmente eólica. Generación de energía eléctrica/Line of Business: Development, elaboration, execution and startup of electricity generation projects through Non-conventional Renewable Energy, especially wind power. Generation of electricity.

Propiedad/Property: Ostwind Gruppe, Die Aufwind Gruppe



La Compañía

Eolic Partners Chile S.A. es una empresa chilena de capitales alemanes, constituida originalmente por los accionistas de las firmas Ostwind y Aufwind, con una vasta experiencia en energía eólica en Alemania, España y Francia. La multinacional, presente en Chile desde el año 2007, se dedica a la prospección y el desarrollo de parques eólicos en diferentes regiones nacionales. En Chile, la compañía desarrolla los Parques Eólicos El Pacífico y La Cebada, ubicados en la comuna de Ovalle, Región de Coquimbo, con la instalación de 57 aerogeneradores y una potencia total de 109,6 MW, que se conectarán al SIC a través de una nueva subestación de transformación eléctrica.

Asimismo, Eolic Partners inició y desarrolló el proyecto Los Cururos, en la comuna de Ovalle, Región de Coquimbo, con la instalación de 21 aerogeneradores ubicados en predios de la Comunidad Agrícola La Cebada, convirtiéndose en el primer proyecto de ERNC en Chile que se emplaza en ese tipo de propiedades con el apoyo de las comunidades locales. Esto, gracias a un acuerdo firmado con los más de 60 comuneros que les permitirá percibir ingresos estables durante los próximos 20 años. La empresa maneja un portafolio de proyectos con un volumen de inversión de hasta US\$500 millones para los próximos cinco años.

The Company

Eolic Partners Chile S.A. is a German-capital Chilean company originally constituted by shareholders from the Ostwind and Aufwind firms, with a vast experience in wind power in Germany, Spain and France. This multinational company, present in Chile since 2007, is dedicated to the prospection and development of wind farms in different national regions. In Chile, the company is developing the El Pacífico and La Cebada wind farms, located in the Ovalle commune, Coquimbo Region, with the installation of 57 wind turbines and a total power of 109.6 MW that will be connected to the SIC through a new electric transformation substation. Likewise, Eolic Partners started and developed the Los Cururos project in the Ovalle commune, Coquimbo Region, with the installation of 21 wind turbines located in the estate of the La Cebada Agricultural Community, becoming the first NCRE project in Chile located in said type of property with the support of the local communities. This was accomplished thanks to an agreement signed with more than 60 joint owners that will allow them to receive stable incomes for the next 20 years. The company is managing a project portfolio with an investment of up to US\$500 million for the next five years.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio /Chairman of the Board: Oliver Wendling
Directora General/Managing Director: Nancy Serrano

Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 3568, Of. 314, Vitacura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2953 6217

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/ Coquimbo Region

E-Mail: info@eolicpartners.com

Website: www.eolicpartners.com

Eólica Canela S.A.

RUT/ID Number: 76.003.204-2

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Endesa Chile, Compañía Eléctrica Tarapacá



La Compañía

Eólica Canela S.A. cuenta con dos plantas generadoras: Parque Eólico Canela y Parque Eólico Canela II, ubicados en la comuna de Canela, Región de Coquimbo.

El Parque Eólico Canela, inaugurado en 2007, fue la primera central de su tipo en inyectar energía proveniente del viento al Sistema Interconectado Central (SIC). Este parque está formado por 11 aerogeneradores de 1,65 MW de potencia cada uno, y en total alcanzan una potencia instalada de 18,15 MW y una generación media anual de 47.140 MWh.

Por su parte, el Parque Eólico Canela II, entró en operaciones en 2009, incorporando 40 aerogeneradores con una capacidad instalada de 60 MW y una generación media anual de 140,5 GWh.

The Company

Eólica Canela S.A. has two generation plants: Parque Eólico Canela and Parque Eólico Canela II, wind farms located in the Canela commune, Coquimbo Region.

Parque Eólico Canela, inaugurated in 2007, was the first power station of its kind to supply wind power to the Central Interconnected System (SIC). It has 11 wind turbines generating 1.65 MW each, and in total they reach an installed power of 18.15 MW and a mean annual generation of 47,140 MWh.

On the other hand, Parque Eólico Canela II started its operations in 2009 by incorporating 40 wind turbines with an installed capacity of 60 MW and a mean annual generation of 140.5 GWh.

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Wilfredo Jara Tirapegui

Casa Matriz/Headquarters: Santa Rosa 76 Piso 12, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2630 9000
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/Coquimbo Region
E-Mail: comunicacion@endesa.cl
Website: www.endesa.cl

Eólica Cateao S.p.A.

RUT/ID Number: 76.169.615-7

Giro Comercial/Line of Business: Generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica/Generation, transmission and trading of electricity



Propiedad/Property: Petroquim

La Compañía

La firma Eólica Cateao nació en 2011, bajo el alero de Petroquim, única empresa productora de polipropileno en Chile. Construirá y operará el Parque Eólico Cateao para la generación de energía eléctrica, compuesto por 50 aerogeneradores de 2 MW de potencia cada uno y logrará una potencia instalada total de 100 MW. El proyecto se conectará al Sistema Interconectado Central (SIC) a través de una línea de alta tensión (110 kV) desde la nueva Subestación Eléctrica Cateao que se encontrará al interior del parque eólico hasta conectarse mediante una subestación seccionadora con la línea de sub-transmisión Chonchi – Quellón de 110 KV en la localidad de Molulco. El parque se ubicará al interior de los fundos Cateao y Ayao, que están insertos en las comunas de Chonchi y Quellón, en la Provincia de Chiloé.

La ejecución del proyecto se realizará en dos fases, debido a las limitaciones en la capacidad de transmisión del SIC en Chiloé. En la primera se instalará el 50% de los aerogeneradores, por lo que se generarán 50 MW. En la segunda fase está contemplada la instalación de los restantes 25 aerogeneradores, una vez que se aumente la capacidad actual de transmisión del SIC en el sector.

The Company

The company Eólica Cateao was born in 2011, with the support of Petroquim, the only polypropylene-producing company in Chile. It will build and operate the Cateao Wind Farm for the generation of electricity, made of 50 wind turbines of 2MW power each and it will achieve a total installed power of 100 MW. The project will be connected to the Central Interconnected System (SIC) through a high-voltage line (110 kV) from the new Cateao Electric Substation that will be located within the wind farm until it is connected through a section substation with the 110 kV Chonchi – Quellón sub-transmission line in the town of Molulco. The wind farm will be located within the Cateao and Ayao country states, which are inserted in the Chonchi and Quellón communes, in the Chiloé province. The execution of the project will be conducted in two stages, due to the limitations in the SIC's transmission capacity in Chiloé. In the first stage, 50% of the wind turbines will be installed, so 50 MW will be generated. In the second stage, the installation of the remaining 25 wind turbines is contemplated, once the current transmission capacity of the SIC increases in the sector.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General /General Manager: Marcos Segal
Jefe de Proyecto/Head of the Project: Santiago Alliende

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Hernando de Aguirre 268, Of. 402, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2351 6700
Presencia Regional/Regional Presence: Chonchi y Quellón (Provincia de Chiloé/Chiloe Province)
E-Mail: salliende@petroquim.cl
Website: www.cateao.cl

Eólica Talinay (Sociedad Eólica Talinay S.A.)



RUT/ID Number: 76.023.375-7

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation and transmission of electricity

Propiedad/Property: Empresas Talinay del Grupo Phoenix

La Compañía

Eólica Talinay es filial del Grupo Phoenix y gestora del Parque Eólico Talinay, que contempla dos grandes fases de desarrollo de 500 MW cada una, constituyendo un total de 1.000 MW de producción a inyectar al Sistema Interconectado Central (SIC). La inversión estimada para la ejecución es superior a US\$ 2 mil millones incluyendo las líneas subterráneas y/o aéreas de transmisión, una subestación eléctrica, miradores y un centro cultural abierto. Este referente mundial está emplazado dentro del Megaproyecto Haciendas Talinay, en la región de Coquimbo.

The Company

Eólica Talinay is a subsidiary of the Phoenix Group and creator of the Parque Eólico Talinay, which contemplates two large development stages of 500 MW each, which constitutes a total of 1,000 MW of production to be injected to the Central Interconnected System (SIC). The estimated investment for the execution is larger than US\$2 billion, including the underground and/o aerial transmission lines, an electric substation, viewpoints and an open cultural center. This world referent is located within the Haciendas Talinay Megaproject, in the Coquimbo Region.

>>

La primera fase de 500 MW, actualmente tiene dos etapas en producción por Enel Green Power, denominadas Parque Talinay Oriente, inyectando al Sistema Interconectado Central (SIC) la producción de los primeros 90 MW, con 45 aerogeneradores emplazados al oriente de la Ruta 5N. En tanto, la segunda etapa, Parque Talinay Poniente, con 32 aerogeneradores que inyectan al Sistema Interconectado Central (SIC) la producción de 60,6 MW. Las próximas fases para completar 1.000 MW, se encuentran en etapa de evaluación y desarrollo. El Parque Eólico Talinay es una iniciativa de Haciendas Talinay y del Fondo de Inversión Privada Talinay Energías Renovables (FIP Talinay), pertenecientes al Grupo Phoenix, de la familia Chacra.

The first stage of 500 MW currently has two stages in production by Enel Green Power called Parque Talinay Oriente, injecting the production of the first 90 MW to the Central Interconnected System (SIC), with 45 wind turbines located east of Route 5N. Meanwhile, the second stage, Parque Talinay Poniente, with 32 wind turbines that inject the production of 60.6 MW to the Central Interconnected System (SIC). The following stages to complete the 1,000 MW are under evaluation and development stages. The Parque Eólico Talinay is an initiative from Haciendas Talinay and Fondo de Inversión Privada Talinay Energías Renovables (FIP Talinay), which belong to the Phoenix Group, of the Chacra family.

Filiales/Subsidiaries: Parque Talinay Norte S.A., Parque Talinay Sur S.A., Parque Talinay Oriente II S.A. y/and Parque Talinay Poniente II S.A.
Principales Representantes/Main Representatives

Casa Matriz/Headquarters: El Bosque Norte 0440 Of. 401, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2203 5390
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/ Coquimbo Region
E-Mail: empresas@talinay.com, talinay@phoenix.cl, gerencia@talinay.com
Website: www.talinay.com/eolica_talinay

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Orlando Chacra Orfali
Director /Director : Rodrigo Parra Ravano

EOSOL (Eosol New Energy S.A.)

RUT/ID Number: 76.124.457- 4

Giro Comercial: Generación Hidroeléctrica/Line of Business: Hydroelectric Generation

Propiedad/Property: Eosol Energy de España



La Compañía

La empresa Eosol New Energy S.A. forma parte de la sociedad española Eosol Energy, que cuenta con más de 9 años de experiencia en el sector. Actualmente, la compañía está presente en Chile, España, EE.UU., Francia, Holanda, Irlanda, México y Uzbekistán. En Chile, la compañía proyecta invertir US\$615,9 millones para la construcción del Parque Fotovoltaico Tocopilla, que tendrá una capacidad de 192,6 MW de potencia nominal, en la provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta. Según consta en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) presentada por la firma, la energía eléctrica que genere la planta se conectará al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), por medio de una Línea de Transmisión Eléctrica de 220 kV, que unirá la futura Subestación Eléctrica ubicada en el extremo sur del área del parque con la Subestación Eléctrica Crucero (existente), ambas ubicadas en la comuna de María Elena.

The Company

Eosol New Energy S.A. is part of the Spanish corporation Eosol Energy, which has more than 9 years of experience in the sector. The company is currently present in Chile, Spain, USA, France, Holland, Ireland, Mexico and Uzbekistan. In Chile, the company projects an investment of US\$615.9 million for the construction of the Tocopilla Photovoltaic Park, which will have 192.6 MW of nominal power capacity, in the Tocopilla province, Antofagasta Region. According to the Environmental Impact Statement (EIS) presented by the company, the electricity generated at the plant will be connected to the Norte Grande Interconnected System (SING), through one 22 kV Electric Transmission Line that will connect the future Electric Substation located in the southern end of the park's area with the Crucero Electric Substation (existing), both located in the María Elena commune.

Principales Representantes/Main Representatives
Director General/General Director: Bruno Bernal
Gerente Comercial/Business Manager: José Joaquín Rodríguez Plana

Dirección Casa Matriz/Headquarters: San Sebastián 2812, Of.903, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2936 9660
E-Mail: joaquin.rodriguez@eosolenergy.com
Website: www.eosol.net

Gas Sur S.A.

RUT/ID Number: 96.853.490-4

Giro Comercial/Line of Business: Distribución de gas por red/Distribution of network gas

Propiedad/Property: Gasco S.A. (100%)



La Compañía

La empresa Gas Sur S.A. distribuye gas natural a los sectores residenciales y comerciales de la Región del Bío Bío, específicamente

The Company

The company Gas Sur S.A. distributes natural gas to the residential and



a las comunas de Concepción, Talcahuano, Hualpén, Chiguayante, San Pedro de La Paz y Los Ángeles. Además, a partir del año 2009, la empresa opera la Central Newen, central termoelectrónica ubicada en las instalaciones de Gas Sur S.A., en el sector Cuatro Esquinas de Talcahuano, que cuenta con una turbina de generación a gas de 15 MW.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Claudio Córdova Jara
Gerente General/General Manager: Sergio Zañartu Ureta
Subgerente de Finanzas/Financial Assistant Manager: Gonzalo Villanueva Abásolo
Subgerente Comercial/Business Assistant Manager: José Miguel Mandiola Neumann
Subgerente Operaciones/Operations Assistant Manager: Cristian Lagos Arancibia

commercial sectors in the Bio Bio Region, specifically in the communes of Concepcion, Talcahuano, Hualpen, Chiguayante, San Pedro de La Paz and Los Angeles. Also the company operates, since 2009, the Newen Power Station, a thermoelectric power station located in the facilities of Gas Sur S.A. in the Talcahuano area of Cuatro Esquinas that has a 15 MW gas generation turbine.

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Gran Bretaña 5691, Talcahuano, Concepción, Región del Bío Bío/Bio Bio Region
Teléfono/Phone: (56-41) 266 0800
Presencia Regional/Regional Presence: Talcahuano, Hualpén, Chiguayante, San Pedro de La Paz y/and Los Ángeles (Región del Bío Bío/Bio Bio Region)
E-Mail: gassur@gassur.cl
Website: www.gassur.cl

GasAtacama Chile S.A.

RUT/ID Number: 78.932.860-9

Giro Comercial/Line of Business: Generación de energía eléctrica y transporte de gas/Generation of electricity and transportation of gas

Propiedad/Property: GasAtacama Holding Ltda., sociedad de propiedad de Endesa Chile



La Compañía

GasAtacama es una compañía chilena que se dedica al transporte de gas natural y generación de electricidad. Es propietaria de un sistema de gasoductos con más de 1.200km de extensión -gasoducto Mejillones-Taltal y Gasoducto Atacama entre Chile y Argentina-, y una central termoelectrónica de ciclo combinado, que posee una capacidad instalada de 780 MW en el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). Gas Atacama es controlada por GasAtacama Holding, el cual a su vez pasó a ser controlado en un 100% por Endesa Chile, luego de que la empresa eléctrica ejerciera su derecho preferente de compra como socio de Southern Cross en la propiedad de la generadora, tras la adquisición del 50% restante por un monto de US\$309 millones. Al cierre de 2013, Gas Atacama obtuvo un Ebitda de US\$114 millones y una utilidad neta de US\$69 millones.

The Company

GasAtacama is a Chilean company dedicated to the transportation of natural gas and to the generation of electricity. It owns a 1,200 km-long gas pipeline system – Mejillones-Taltal gas pipeline and Atacama gas pipeline between Chile and Argentina-, and a combined-cycle thermoelectric power station with an installed capacity of 780 MW in the Norte Grande Interconnected System (SING). GasAtacama is controlled by the GasAtacama Holding, which at the same time it's 100% controlled by Endesa Chile, after the electric company exerted its pre-emption right as a Southern Cross partner in the generator's property, after the acquisition of the remaining 50% for US\$309 million. At the end of 2013, GasAtacama obtained a US\$114 million Ebitda and a net profit of US\$69 million.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio /Chairman of the Board: Joaquín Galindo Vélez
Gerente General/General Manager: Eduardo Soto

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3365, Piso 8, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2366 3800
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region
E-Mail: info@gasatacama.cl
Website: www.gasatacama.cl

Gasco GLP S.A.

RUT/ID Number: 96.568.740-8

Giro Comercial/Line of Business: Distribución de gas licuado/Distribution of liquefied gas

Propiedad/Property: Gasco S.A.



La Compañía

Desde Iquique hasta Aysén, Gasco GLP suministra gas licuado a clientes residenciales, comerciales e industriales. A través de sus líneas de negocio envasado y granel, entrega la energía necesaria para

The Company

From Iquique to Aysen, Gasco GLP supplies liquefied gas to residential, commercial and industrial clients. Through its packaging and bulk

>>

los más diversos requerimientos tales como cocción de alimentos, calentamiento de agua, calefacción central, calefacción rodante, soluciones de gas integrales para edificios y condominios, gas para procesos mineros y metalúrgicos y gas para el transporte público, y procesos industriales entre otros.

business lines, it supplies the energy necessary for the most diverse requirements, such as: cooking, water heating, central heating, rolling heating, integral gas solutions for buildings and condominiums, gas for mining and metallurgic processes and gas for public transportation, and industrial processes, among others.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board:
Gerente General/General Manager: Julio Bertrand Planella
Gerente de Negocios Envasado/ Packaging Business Manager: Gabriel Matus Díaz
Gerente de Negocios Granel/Bulk Business Manager: Fausto Oliva
Gerente de Aprovisionamiento: Mario Basualto
Gerente de Operaciones/Operations Manager: Juan Eduardo Silva Cruz

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Santo Domingo 1061, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Telephone/Phone: (56-2) 2694 4444
Presencia Regional/Regional Presence: Desde la Región de Tarapacá hasta la Región de Aysén/From the Tarapaca Region to the Aysen Region
E-Mail: info@gasco.cl
Website: www.gasco.cl

Gasco Magallanes S.A.

RUT/ID Number: 90.310.000-1

Giro Comercial/Line of Business: Distribución de gas natural y licuado/Distribution of natural and liquefied gas

Propiedad/Property: Gasco S.A.



La Compañía

La empresa nació con el fin de distribuir gas natural y gas licuado a las tres principales ciudades de la Región de Magallanes -Punta Arenas, Puerto Natales y Puerto Porvenir-, luego de una licitación pública convocada por ENAP. Gasco S.A. se adjudicó la red de distribución, las instalaciones y los equipos para este fin. En la actualidad, la empresa cuenta con más de 53.000 clientes. Punta Arenas, la capital regional, concentra el 82% de la venta física total de gas natural, seguida por Puerto Natales y Porvenir con participaciones del 13% y 5%, respectivamente. Durante el año 2014 las ventas físicas de gas natural alcanzaron 385 millones de m³. La distribución de gas licuado se realiza a los clientes que se encuentran en zonas donde no está disponible la red de gas natural, tales como comuna de Torres del Paine, predios ganaderos, comunidades en la isla Tierra del Fuego y la ciudad más austral del mundo, Puerto Williams. Desde 2013, Gasco Magallanes mantiene un rol activo de Responsabilidad Social Empresarial realizando la campaña de eficiencia energética denominada "Guardianes Del Tesoro Magallánico" cuya misión fue concientizar a la comunidad sobre el uso eficiente del gas natural. Esta campaña está orientada a niños entre 5° y 8° básico de toda la Región.

The Company

The company was created with the objective of distributing natural and liquefied gas to the three main cities of the Magallanes Region –Punta Arenas, Puerto Natales and Puerto Porvenir- after a public auction called by ENAP. Gasco S.A. was awarded the distribution network, the facilities and the equipments for this purpose. Nowadays, the company has more than 53.000 customers. Punta Arenas, the Region's capital, concentrates 82% of total natural gas sales, followed by Puerto Natales and Porvenir with 13% and 5, respectively. During 2014, total natural gas sales reached 385 million m³. Liquefied petroleum gas sales are focused on those areas where natural gas is not available, such as Torres del Paine, state farms, the Island of Tierra del Fuego and the world southernmost city, Puerto Williams. Since 2013, Gasco Magallanes keeps an active Corporate Social Responsibility role through the energy efficiency campaign "Guardians of the Magellan Treasure" aimed at students between the 5th and 8th grade from the entire Region, whose objective is to promote the rational use of natural gas

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Oscar Facusse

Dirección Casa Matriz/Headquarters: O'Higgins 860, Punta Arenas, Punta Arenas, Región de Magallanes/Magallanes Region
Teléfono/Phone: (56-61) 208 000
Presencia Regional/Regional Presence: Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y/and Puerto Williams
E-Mail: contactomagallanes@gasco.cl
Website: www.gascomagallanes.cl



Gasco S.A.



RUT/ID Number: 90.310.000-I

Giro Comercial/Line of Business: Holding /Holding

Propiedad/Property: CGE (56,6%) – Otros/Other (43,4%)

La Compañía

Gasco S.A., desde su creación en 1856, se ha consolidado como una de las empresas más prestigiosas de nuestro país en su rubro, siendo protagonista del desarrollo de proyectos de gran trascendencia para el mercado energético nacional, en la distribución de gas natural y gas licuado a través de distintas filiales en Chile, Argentina y, desde el 2010, en Colombia. En el área de transporte, implementó los servicios de Autogas, que distribuye gas vehicular (natural y licuado) a lo largo del país; y Movigas, que cuenta con una importante flota de buses a gas en Punta Arenas.

The Company

Since its creation in 1856, Gasco S.A. has consolidated itself as one of the most prestigious companies in our country in its field, being a leader in the development of important projects for the national energy market, in the distribution of natural gas and liquefied gas through its subsidiaries in Chile, Argentina, and since 2010, Colombia. In the transportation area, the company implemented the Autogas services, which distributes natural and liquefied vehicle gas along the country; and Movigas, which has a significant fleet of gas-based buses in Punta Arenas.

Filiales/Subsidiaries: Gasco GLP, Metrogas, Gasmar, Gas Sur, Innergy Holdings, Autogas, Gasnor (Argentina), Vidagas (Colombia)

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Carlos J Alvarez

Fernández

Gerente General/General Manager: Ricardo Cruzat

Gerente Finanzas Corporativas/Corporate Finance Manager:

Mauricio Balbontín

Gerente de RR.HH./HR Manager: David Domb

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Santo Domingo 1061, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2694 4444

Presencia Regional/Regional Presence: Chile, Argentina y/and Colombia

E-Mail: info@gasco.cl

Website: www.gasco.cl

Gasmar S.A.



RUT/ID Number: 96.636.520-K

Giro Comercial/Line of Business: Almacenamiento, comercialización, distribución, importación y exportación de gases licuados/Storage, marketing, distribution, import and export of liquefied gases

Propiedad/Property: Gasco S.A (51%) - Abastible (29%) - Naviera Ultrana Ltda. (20%)

La Compañía

Gasmar S.A. desarrolla su actividad en el mercado del gas licuado de petróleo (GLP). Su principal línea de negocio es la comercialización mayorista de GLP a compañías distribuidoras. Además posee con Metrogas un contrato de servicios de respaldo para el gas natural con propano.

En su rol de comercializador de gas licuado, Gasmar contrata el suministro en el mercado internacional, y luego descarga y almacena el producto en su Terminal refrigerado en Quintero, que cuenta con una capacidad de almacenamiento de 145 mil m³. Además, opera en la zona sur a través del Terminal de Hualpén Gas. Posteriormente el producto es transportado por gasoducto o camiones a las instalaciones de sus clientes entre la II y VIII Región.

The Company

Gasmar S.A. is a player in the liquefied petroleum gas (LPG) market. Its main line of business is wholesale marketing of LPG to distribution companies. It also has a LPG-based contract with Metrogas to back-up natural gas supply.

As an LPG marketer, Gasmar secures supplies in the international market and then unloads and stores the gas in its refrigerated Quintero Terminal, which has a storage capacity of 145,000 m³ and also operates in the south of the country through Hualpén Gas Terminal. Subsequently, the product is transported by pipeline or truck to customers between the II and VIII Regions.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Ricardo Cruzat

Ochagavía

Gerente General/General Manager: Jaime Ugarte Palacios

Gerente Comercial/Business Manager: Mauricio Linker Urria

Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Agustín Herrera García

Gerente Operaciones/Operations Manager: Mario Santibáñez Chan

Dirección Casa Matriz/Headquarter: Av. Apoquindo 3200, Piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Telephone/Phone: (56-2) 2328 3200

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Valparaíso/ Valparaíso Region

E-Mail: principal@gasmar.cl

Website: www.gasmar.cl

Gasoducto Atacama Argentina S.A.

RUT/ID Number: 78.952.420-3

Giro Comercial: Transporte de gas/Line of Business: Transportation of gas

Propiedad: GasAtacama Holding Ltda., sociedad de propiedad de Endesa Chile/Property: Partnership owned by Endesa Chile



La Compañía

El objetivo de la compañía es el transporte de gas natural, por medios propios, ajenos o en conjunto con terceras personas, dentro del territorio chileno o en otros países, incluyendo la construcción, emplazamiento y explotación de gasoductos y demás actividades relacionadas directa o indirectamente con dicho objeto. Esta sociedad estableció una agencia en Argentina, bajo el nombre "Gasoducto Cuenca Noroeste Limitada Sucursal Argentina", y cuyo propósito es la ejecución de un gasoducto entre la localidad de Cornejo, Provincia de Salta y la frontera argentino-chilena en las proximidades del paso de Jama, II Región.

The Company

The company's objective is the transportation of natural gas, by its own resources or with third parties, inside the Chilean territory or in other countries, including the construction, location and exploitation of gas pipelines and other activities directly or indirectly related to said objective. This partnership established an agency in Argentina under the name "Gasoducto Cuenca Noroeste Limitada Sucursal Argentina", which objective is the execution of a gas pipeline between the town of Cornejo, Salta Province and the Argentinean-Chilean border near the Paso de Jama, II Region.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Eduardo Soto Trincado

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3365, Piso 8, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2366 3800

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region

E-Mail: info@gasatacama.cl

Website: www.gasatacama.cl

Gasoducto Atacama Chile S.A.

RUT/ID Number: 78.882.820-9

Giro Comercial: Transporte de gas natural/Line of Business: Transportation of natural gas

Propiedad: GasAtacama Holding Ltda., sociedad de propiedad de Endesa Chile/Property: Partnership owned by Endesa Chile



La Compañía

Es la propietaria y operadora del Gasoducto Atacama en el territorio nacional. Éste transporta gas natural desde el noreste de Argentina al Norte Grande de Chile. Posee una extensión de 941 kilómetros, y se extiende desde la localidad de Coronel Cornejo (Salta) en Argentina, hasta la zona industrial de la ciudad de Mejillones, Región de Antofagasta, en Chile. Gasoducto Cuenca Noreste Limitada es la coligada que transporta el gas natural desde la localidad de Cornejo a la frontera de Chile cerca del paso de Jama. Posee una longitud aproximada de 530 kilómetros, un diámetro de 20 pulgadas y una capacidad máxima de transporte de 8,5 millones de m³/día.

The Company

The company owns and operates the Atacama Gas Pipeline in the national territory. It transports natural gas from the northeast of Argentina to Chile's Norte Grande. It is 941 kilometers long and it extends from the town of Coronel Cornejo (Salta) in Argentina, to the industrial area of Mejillones, Antofagasta Region, Chile. Gasoducto Cuenca Noreste Limitada is the affiliate that transports the natural gas from the town of Cornejo to the Chilean border near Paso de Jama. It is approximately 530 kilometers long; it has a 20 inch diameter and a maximum transportation capacity of 8.5 million m³/day.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Eduardo Soto Trincado

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3365, Piso 8, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2366 3800

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region

E-Mail: info@gasatacama.cl

Website: www.gasatacama.cl



Gasoducto Gas Andes S.A. (GasAndes)

RUT/ID Number: 96.721.360-8

Giro Comercial: Transporte de gas natural/Line of Business: Transportation of natural gas



Propiedad/Property: Total Gas y Electricidad Chile S.A. (46,5%), CGC (17,5%), AES Gener (13%), Metrogas (13%) y/and Total GasAndes (10%)

La Compañía

GasAndes es una compañía de transporte de gas natural, que opera un ducto de 463 km., que se extiende entre la cuenca de Neuquén, en Argentina, y Santiago de Chile, con una capacidad para transportar 9 millones de m³ de este combustible. Inició sus operaciones en 1997, año en que comenzaron las importaciones de gas natural argentino a la zona central de Chile. El suministro llega a 8,5 millones de m³/día, con una capacidad cercana al 90%. Su destino es la comuna de San Bernardo, Región Metropolitana, desde donde a través de un City Gate se extiende por toda la zona central, incluyendo la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. GasAndes tiene como principales clientes a las compañías distribuidoras: Metrogas, Eléctrica Santiago S.A., Nehuenco y San Isidro.

The Company

GasAndes is a natural gas transportation company that operates a 463-km natural gas pipeline that extends from the Neuquén basin, in Argentina, and Chile's capital, Santiago, with the capacity of transporting 9 million m³ of fuel. It started its operations in 1997, when the imports of Argentinean natural gas to Chile's central valley began. The supply reaches 8.5 million m³/day with a capacity of almost 90%. Its destination is the San Bernardo commune, in the Metropolitan Region, from where, through a City Gate, it extends through the entire central valley, including the Libertador General Bernardo O'Higgins Region. GasAndes' main clients are the following distribution companies: Metrogas, Eléctrica Santiago S.A., Nehuenco and San Isidro.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Santiago Marfort
Gerente General/General Manager: Raúl Montalva
Gerente de Legal/Legal Manager: Claudia Elsholz
Gerente HSE/HSE Manager: Alberto L'Huissier

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Chena 11650, Parque Industrial Puerta Sur, San Bernardo, Santiago, Región Metropolitana/ Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2366 5960
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones Metropolitana y del Libertador Bernardo O'Higgins/Metropolitan and Libertador Bernardo O'Higgins Regions
E-Mail: lvasquez@gasandes.cl
Website: www.gasandes.com

Gasoducto Taltal S.A.

RUT/ID Number: 77.032.280-4

Giro Comercial: Transporte de gas/Line of Business: Transportation of natural gas



Propiedad/Property: GasAtacama Holding Ltda., sociedad de propiedad de Endesa Chile

La Compañía

La firma es filial de Endesa Chile y tiene como objetivo el transporte, comercialización y distribución de gas natural, por medios propios, ajenos o en conjunto con terceras personas, dentro del territorio chileno, especialmente entre las localidades de Mejillones y Paposo en la II Región, incluyendo la construcción, emplazamiento y explotación de gasoductos y demás actividades relacionadas directa o indirectamente con dicho objeto

The Company

The firm is subsidiary of Endesa Chile and its objective is the transportation, trading and distribution of natural gas, by its own or together with a third party, within the national territory, especially between the towns of Mejillones y Paposo in the Antofagasta Region, including the construction, location and exploitation of gas pipelines and other activities directly or indirectly related to said purpose.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: z

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3365, Piso 8, Las Condes, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2366 3800
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region
E-Mail: info@gasatacama.cl
Website: www.gasatacama.cl

GasValpo S.A.

RUT/ID Number: 96.960.800-6

Giro Comercial: Distribución y venta de gas/Line of Business: Distribution and trading of gas

Propiedad/Property: Emerging Markets Infrastructure Fund (EMIF Challenger – Mitsui & Co) (51,4%) – Access (Fondos de Pensión) Australianos/Australian Pension Funds (48,6%)



La Compañía

GasValpo distribuye gas natural a sus más de 85.000 clientes residenciales, comerciales e industriales en las regiones de Valparaíso y O'Higgins. Es una Sociedad Anónima con más de 160 años de trayectoria, y cuenta con más de 1.500 km de redes para la distribución del gas natural. Entre sus principales clientes se encuentran: Fundición Ventanas y Fundición Caletones de Codelco, BASF, Cristalerías Chile, Fundición Chagres, Cemento Melón, BAT Chile, Ambrosoli, Tricolor, Corpora Tres Montes, Armada de Chile, Hospitales Gustavo Fricke, Van Buren y Naval, además de otras empresas e instituciones de servicio público y privado.

The Company

GasValpo distributes natural gas to its more than 85,000 residential, commercial and industrial clients in the Valparaíso and O'Higgins regions. It is a public limited company with 160 years of experience. It has more than 1,500 km of networks for the distribution of natural gas. Among its main clients there are: Codelco's Ventanas and Caletones Foundries, BASF, Cristalerías Chile, Chagres Foundry, Cemento Melon, BAT Chile, Ambrosoli, Tricolor, Corpora Tres Montes, Chilean Navy, Gustavo Fricke, Van Buren and Navy Hospitals, and other companies and institutions of the public and private sector.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Douglas Smees
Gerente General/General Manager: Luis Kipreos Almallotis
Sub Gerente General/ General Assistant Manager: Jorge Matamala Bozzo
Gerente Comercial/Business Manager: Mauricio Tomarelli Rubio
Gerente de Desarrollo y Grandes Clientes/Development and Large Clients Manager: Francisco Neira Contreras
Gerente de RR.HH./HR Manager: Carmen Evensen Arredondo
Gerente de Operaciones/Operations Manager: Ignacio Martínez Bello
Gerente de Administración y Finanzas/Finance and Administration Manager: Karen Montiel Foster

Dirección Casa Matriz/Headquarter: Camino Internacional 1420, Reñaca Alto, Viña del Mar, Región de Valparaíso/Valparaíso Region
Teléfonos/Phones: (56-32) 227 7000 - 600 600 7000
Presencia Regional/Regional Presence: Comunas de Quintero, Puchuncaví, Concón, Viña del Mar, Valparaíso, Casablanca, Quilpué, Villa Alemana, Quillota, La Cruz, La Calera y LlayLlay/Quintero, Puchuncavi, Concon, Viña del Mar, Valparaíso, Casablanca, Quilpue, Villa Alemana, Quillota, La Cruz, La Calera, and LlayLlay communes
E-Mail: sciente@gasvalpo.cl
Website: www.gasvalpo.cl

Generación Solar S.p.A.

RUT/ID Number: 76.183.075-9

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: SunEdison LLC



La Compañía

Generación Solar S.p.A., empresa filial de la estadounidense SunEdison, está a cargo de la "Planta Fotovoltaica María Elena", ubicada en la Región de Antofagasta, que inyecta su energía directamente al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). La planta tiene una capacidad de producción de 72,8 MW, equivalente al consumo anual de cerca de 100.000 hogares. Cuenta con una superficie de 185 hectáreas y 240.640 módulos fotovoltaicos. La inversión estimada asciende a US\$ 190 millones.

The Company

Generación Solar S.p.A., subsidiary of the American company SunEdison, is in charge of the "Parque Fotovoltaico María Elena" project, a photovoltaic farm located in the Antofagasta Region that directly injects its power to the Norte Grande Interconnected System (SING). The plant has a production capacity of 72.8 MW, equal to the annual consumption of almost 100,000 households. The company has a surface of 157 acres and 240,640 photovoltaic modules. The estimated investment goes up to US\$ 190 million.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Alfredo Solar
Gerente de Ventas/Sales Manager: Rubén Escalona
Director de Desarrollo /Development Manager: Alejandro Erazo

Casa Matriz/Headquarters: Magdalena 140, piso 10, Of. 1001, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana, Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (562) 261 18300
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/Antofagasta Region
Website: www.sunedison.cl



Generadora del Pacífico S.A. (GENPAC)

RUT/ID Number: 76.010.367-5

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Sociedad Anónima cerrada controlada por Odinsa Holding Inc.



La Compañía

Generadora del Pacífico (Genpac) pertenece a cuatro firmas colombianas. Opera desde fines de 2009 la Central Termoeléctrica Termopacífico, que se ubica en el sector de Cardones, a 17 kilómetros de Copiapo, en la Región de Atacama. Con una inversión de US\$47 millones, el complejo cuenta con una capacidad total instalada de 96 MW Prime, generados por 60 motores de 1,6 MW cada uno. Sin embargo, para operación continua, como base la potencia máxima es de 86 MW. La producción se inyecta al Sistema Interconectado Central (SIC), a través de la barra de 220 kV de la Subestación Cardones de Transelec. Actualmente, la compañía desarrolla un proyecto fotovoltaico compuesto por 44.860 módulos solares con una potencia aproximada de 14 MW, que se inyectarán al Sistema Interconectado Central (SIC). La iniciativa demanda una inversión de US\$ 22 millones y se construirá en un terreno adyacente a la Planta Termopacífico Copiapo.

The Company

Generadora del Pacifico (Genpac) belongs to four Colombian companies. Central Termopacifico power plant has been operating since late 2009, a thermoelectric power station located in the Cardones area, 17 km from Copiapo, in the Atacama Region. With a US\$47 million investment, the complex has a total installed capacity of 96 MW Prime, generated by 60 engines of 1.6 MW each. However, for the basic continuous operation, the maximum power is 86 MW. The production is injected to the Central Interconnected System (SIC) through the 220 kV bar of Transelec's Cardones Substation. The company is currently developing a photovoltaic Project of 44,860 solar modules and an approximate power output of 14 MW, which will be injected to the SIC. The initiative would demand a US\$ 22 million investment and it will be located on a field adjacent to Termopacifico plant in Copiapo.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Luis Fernando Ortega

Casa Matriz/Headquarters: Hernando de Aguirre 201, Oficina 1302, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2246 8558
Presencia Regional/Regional Presence: Copiapo
E-Mail: recepcion@genpacsa.cl
Website: www.genpacsa.cl

Generadora Eléctrica Rhom Ltda. (GENERHOM)

RUT/ID Number: 77.412.850-6

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad: Capitales privados/Property: Private Capitals



La Compañía

Esta sociedad de capitales chilenos se dedica al desarrollo, construcción y operación de pequeñas centrales hidroeléctricas. Actualmente, opera tres centrales de 2.9 MW, 1 MW y 0.3 MW.

The Company

This company of Chilean capitals develops, builds and operates small hydroelectric power stations. It currently operates three power stations of 2.9 MW, 1 MW and 0.3 MW.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Ricardo A. Mohr Rioseco

Casa Matriz/Headquarters: Mackenna 716-D, Osorno, Osorno, Región de Los Lagos/Los Lagos Region
Teléfono/Phone: (56- 64) 2239 001
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Los Lagos y de Los Ríos/Los Lagos and Los Ríos Region
E-Mail: ricardo@generhom.com

GeoPark Chile Ltda.

RUT/ID Number: 59.105.330-2

Giro Comercial: Exploración y producción de petróleo y gas natural/Line of Business:
Exploration and production of oil and natural gas

Propiedad/Property: GeoPark Limited



La Compañía

Subsidiaria de la compañía internacional GeoPark Limited -empresa latinoamericana de exploración y producción de petróleo y gas natural, con operaciones y yacimientos en Colombia, Chile, Brasil, Argentina y Perú. Tiene 31 bloques, de los cuales once están en Colombia, seis en Chile, diez en Brasil, tres en Argentina y uno en Perú. Estos bloques constituyen un total de más 20,000 kilómetros cuadrados, además de la infraestructura asociada, instalaciones de producción, licencias de operación y una extensa base de datos técnica.

GeoPark Chile es la primera y la mayor empresa privada productora de petróleo y gas en Chile. La compañía, que comenzó a operar en el Bloque Fell en 2006 sin producción ni reservas, presenta durante el primer trimestre de 2015 un volumen de producción de 4,486 bped.

The Company

A subsidiary of the international company GeoPark Holdings Limited – Latin American company focused on the exploration and production of oil and natural gas, with operations and deposits in Chile, Colombia and Argentina. GeoPark has 17 blocks, of which three are located in Argentina, eight in Colombia and six in Chile. These blocks constitute a total of 17,852 square kilometers, in addition to the associated infrastructure, production facilities, operation licenses and an extensive technical data base.

GeoPark Chile is the first and largest private company producing oil and gas in Chile. The company, which started its operations in the Fell Block in 2006 without any production, presents during the first quarter of 2014 a production volume of 7,400 bped. In Chile, GeoPark is conducting an investment plan for US\$150 million during 2014, with the perforation of 15 to 20 new wells in the Fell Block and of 17 to 23 new wells in the new GeoPark Blocks in Tierra del Fuego, called Flamenco, Campanario and Isla Norte.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente Ejecutivo/CEO: James F. Park
Director País/Country Manager: Alberto Matamoros

Casa Matriz/Headquarters: Lautaro Navarro 1021 - Punta Arenas -
Región de Magallanes/Magallanes Region
Teléfono/Phone: (56- 61) 2745 100
E-Mail Información General/General Information Email: info@geo-park.com
E-Mail RR.HH./Human Resources Email: rrhh@geo-park.com
E-Mail Proveedores/Suppliers Email: compras@geo-park.com
Website: www.geo-park.com

Geotérmica del Norte S.A. (GDN)

RUT/ID Number: 96.971.330-6

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Enel Chile, Enap, Codelco



La Compañía

Geotérmica del Norte S.A. (GDN) es un consorcio conformado por Enel Chile (51% de la propiedad), Enap (48,6%) y Codelco (0,4%), cuyo objetivo es el desarrollo de la energía geotérmica. La compañía proyecta construir la Central Geotérmica Cerro Pabellón, ubicada al noreste de Calama, en el sector de Pampa Apacheta, Región de Antofagasta. El proyecto que cuenta con la aprobación ambiental correspondiente, contempla una planta de generación geotérmica de 40 MW de capacidad que se inyectarán al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). Con una inversión US\$180 millones, se espera que comience a operar a partir de 2015, siendo la primera en su tipo en Chile. Actualmente, la empresa realiza labores de exploración en la Región de Antofagasta, donde a través de diversas concesiones geotérmicas desarrolla diversos proyectos en esta materia.

The Company

Geotermica del Norte S.A. (GDN) is a consortium comprised of Enel Chile (51% of the property), Enap (48.6%) and Codelco (0.4%), which purpose is the development of geothermal power. The company expects to build the Central Geotermica Cerro Pabellon, a geothermal power station located in the northeast of Calama, in the Pampa Apacheta sector of the Antofagasta Region. The project, which has the corresponding environmental approval, contemplates a geothermal generation plant of 40 MW of capacity that will be injected into the Norte Grande Interconnected system (SING). With a US\$180 million investment, it is expected to begin its operations in 2015, becoming the first one of its kind in Chile. The company is currently conducting exploration works in the Antofagasta Region, where through different geothermal concessions it develops different geothermal projects.

>>

Principales Ejecutivos/Main Executives
Gerente General/General Manager: Salvatore Bernabei
Gerente Comercial/Business Manager: Víctor Tavera
Gerente de RR.HH./HR Manager: Carlos Morales
Gerente Desarrollo de Negocios/Business Development Manager:
James Lee Stancampiano
Gerente de Finanzas/Finances Manager: Eugenio Calderón
Gerente de Comunicaciones/Communications Manager: Antonella Santilli

Casa Matriz/Headquarters: Presidente Riesco 5335, piso 15, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2899 9200
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/
Antofagasta Region
E-Mail: guido.cappetti@enel.com
Website: www.enelgreenpower.com

Gestamp Solar Chile S.p.A.

RUT/ID Number: 76.171.935-I

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Grupo Español Gestamp



La Compañía

La empresa Gestamp Solar Chile es subsidiaria de la española del mismo nombre, que centra su accionar en la promoción y operación de parques solares fotovoltaicos en diversos países del mundo como Italia, Francia, EE.UU, Sudáfrica e India. En Chile, desarrolla diversos proyectos en la zona norte, como "Guanaco Solar", iniciativa que opera a través de la empresa fotovoltaica Norte Grande 4 S.p.A., que contempla una inversión cercana a los US\$ 58 millones y 50 MW de capacidad. Para lograr esta potencia de generación, se construirá un parque fotovoltaico a través de la implementación y posterior conexión de 235.200 módulos fotovoltaicos del tipo silicio policristalino. "Guanaco Solar" se ubicaría en la comuna de Diego de Almagro, Provincia de Chañaral, Región de Atacama, al este de la Subestación Diego de Almagro. El proyecto se encuentra en etapa de tramitación ambiental.

The Company

Gestamp Solar Chile is a subsidiary of the Spanish company with the same name. It focuses on the promotion and operation of photovoltaic solar farms in different countries, like Italy, France, USA, South Africa and India. The company develops different projects in northern Chile, like "Guanaco Solar", initiative that operates through the Norte Grande 4 S.p.A. photovoltaic company, which contemplates an investment close to US\$58 million and 50 MW of capacity. In order to achieve this generation power, a photovoltaic farm will be built through the implementation and subsequent connection of 235,200 polycrystalline silicon photovoltaic modules. "Guanaco Solar" would be located in the Diego de Almagro Commune, Chañaral Province, Atacama Region, and east of the Diego de Almagro Substation. The project is in the environmental processing stage.

Principales Representantes/Main Representatives:
Gerente de Proyecto/Project Manager: Fernando Micó Valdenebro

Casa Matriz/Headquarters: Badajoz 130, Of. 1401, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 243 44 260
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region
E-Mail: fernando.mico@gestampren.com
Website: www.gestampsolar.com

Gestión de Proyectos Eléctricos S.A. (GPE)

RUT/ID Number: 99.566.950-I

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad: Capitales privados (Sociedad Anónima Cerrada)/Property: Private capitals (Closed Corporation)



La Compañía

Gestión de Proyectos Eléctricos (GPE) es una empresa chilena que se especializa en el desarrollo de centrales de energía renovable no convencional (ERN), en sociedad con las asociaciones de regantes (usuarios de derechos de agua). Actualmente, GPE opera cinco centrales hidroeléctricas: Puclaro (6 MW), en la Región de Coquimbo; Trueno (6 MW), en la Región de La Araucanía; Mallarauco (3,5 MW), en la comuna de Melipilla, Región Metropolitana; Allipén (2,7 MW), en la Región de La Araucanía; y Río Huasco (5,0 MW), en la comuna de Vallenar, Región de Atacama. Además, desarrolla los proyectos Central Hidroeléctrica Río Colorado (15 MW), cercano a

The Company

Gestión de Proyectos Eléctricos (GPE) is a Chilean company specialized in the development of non-conventional renewable energy (NCRE) power stations, together with the irrigation associations (users of water rights). Currently, GPE operates five hydroelectric power stations: Puclaro (6 MW), in the Coquimbo Region; Trueno (6 MW), in the La Araucanía Region; Mallarauco (3.5 MW), in the Melipilla commune, Metropolitan Region; Allipén (2.7 MW), in the La Araucanía Region; and Río Huasco (5 MW), in the Vallenar commune, Atacama Region. It is also developing the Río Colorado Hydroelectric Power Station (15 MW), close to the city

>>

la ciudad de Talca, e Hidroeléctrica Embalse Ancoa (27 MW), cercana a la ciudad de Linares, ambas en la Región del Maule.

of Talca, and Hidroeléctrica Embalse Ancoa (27 MW) projects, a dam hydroelectric power station near the city of Linares, both in the Maule Region.

Filiales/Subsidiaries: Hidroeléctrica Puclaro S.A., Hidroeléctrica Trueno S.A., Hidroeléctrica Mallarauco S.A., Hidroeléctrica Río Huasco S.A., Hidroeléctrica Allipén S.A., Hidroeléctrica Río Colorado S.A., Hidroeléctrica Embalse Ancoa S.p.A., Hidroeléctrica Río Choapa S.A.

Casa Matriz/Headquarters: Félix de Amesti 90, Of. 201, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2916 8200
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Coquimbo, Araucanía, Atacama, Maule y Metropolitana/Coquimbo, Araucanía, Atacama, Maule and Metropolitan Regions
E-Mail: gerenciagpe@gpe.cl
Website: www.gpe.cl

Principales Representantes/Main Representatives:
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Rodolfo Renz Heinrich
Gerente General/General Manager: Fernando Renz Tamm
Gerente Proyectos/Project Manager: Alejandro Albertz Klein
Gerente Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Francisco Kunstmann Porcile

GNL CHILE S.A.

RUT/ID Number: 76.418.940-K

Giro Comercial: Importación y comercialización de gas natural licuado y venta de gas natural/
Line of Business: Import and marketing of liquefied natural gas, and sale of natural gas

Propiedad/Property: Enap (1/3), Endesa (1/3) y/and Metrogas (1/3)



La Compañía
GNL Chile S.A. inició sus operaciones comerciales en 2009. GNL Chile importa gas natural licuado (GNL) de distintas fuentes del mundo, desde las cuales se transporta en buques metaneros hasta el Terminal de GNL de Quintero. En este lugar se almacena en estanques criogénicos y posteriormente se regasifica para ser entregado a sus clientes. Desde 2011, la compañía comenzó a comercializar GNL en forma líquida, el que se carga en camiones en el mismo Terminal de GNL de Quintero.

*The Company
GNL Chile S.A. started its business transactions in 2009. GNL Chile imports liquefied natural gas (LNG) from different sources in the world, from where it is transported in methane carriers to the Quintero LNG Terminal. There it is stored in cryogenic tanks before being regasified for its delivery to GNL Chile's customers. Since 2011, GNL Chile started the marketing of LNG in liquid state, which is loaded into trucks at the Quintero LNG Terminal.*

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Andrés Alonso Rivas
Gerente General/General Manager: Alejandro Palma
Gerente de Operaciones Comerciales/Business Operations Manager: Mario Camacho
Gerente de Desarrollo/Development Manager: Rafael González

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, Piso 13, Of. 1303, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2892 8000
E-Mail: contacto@gnlchile.com
Website: www.gnlchile.com

GNL Quintero S.A.

RUT/ID Number: 76.788.080-4

Giro Comercial: Terminal de regasificación de GNL/Line of Business: LNG Regasification Terminal

Propiedad/Property: Terminal de Valparaíso S.A. (Enagas, Omán Oil) (40%), ENAP (20%), Endesa Chile (20%) y/and Metrogas (20%)



La Compañía
GNL Quintero es el primer Terminal de recepción, descarga, almacenamiento y regasificación de Gas Natural Licuado (GNL) del hemisferio sur. Desde su puesta en marcha en 2009, ha abastecido de forma segura y confiable la demanda de gas natural de la zona central de Chile, contribuyendo así, a la diversificación y seguridad energética del país. El GNL llega al Terminal a través de barcos metaneros especialmente diseñados para el traslado de este combustible a -160°

*The Company
GNL Quintero is the first Terminal for the reception, discharge, storage and regasification of Liquefied Natural Gas (LNG) in the southern hemisphere. Since its operations started in 2009, it has supplied the demand for natural gas in Chile in a safe and reliable manner, thus contributing to the country's energy diversification and security. The LNG arrives at the Terminal through methane vessels specially designed to*



Celsius, y se han recibido embarcaciones desde naciones tan diversas como Trinidad y Tobago, Argelia, Qatar y Guinea Ecuatorial, entre otros.

transport this fuel at -160 ° Celsius. It has received vessels from nations as diverse as Trinidad and Tobago, Algeria, Qatar and Equatorial Guinea, among others.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Francisco Gazmuri Schleyer
Gerente General/General Manager: Antonio Bacigalupo Gittins
Gerente de RR.HH./HR Manager: Jaime Collins Cubillos
Gerente de Planta/Plant Manager: Alejandro Amorin Torres
Gerente de Sustentabilidad/Sustainability Manager: Alfonso Salinas Martínez

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 532, Piso 16, Of. 1604, Las Condes, Santiago, Región: Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2499 0900
Presencia Regional/Regional Presence: Quintero
Website: www.gnlquintero.com

Hidro Aconcagua S.A.



RUT/ID Number: 76.173.216-1

Giro Comercial: Generación, Transmisión y Distribución de Electricidad/Line of Business: Generation, Transmission and Distribution of Electricity

Propiedad/Property: CEDICOR

La Compañía
Hidro Aconcagua S.A. es una empresa constituida en Chile, que tiene como giro la generación, transporte y transmisión de electricidad y en ese contexto, en 2011, adquirió algunos derechos de aprovechamiento de agua localizados en la Región de Los Ríos, Comuna de Panguipulli, más específicamente en los sectores precordilleranos de Pellaifa, Reyehueico y Liquiñe (cuenca del Río Valdivia). Su objetivo es conformar una cartera con al menos tres proyectos independientes de centrales de pasada con saltos medianamente importantes y caudales moderados, denominados "Proyecto Los Ríos". La compañía espera poder ingresar el primer Estudio de Impacto Ambiental al SEIA durante el año 2016 y de esa manera estar en condiciones de comenzar las obras durante 2017 para poder iniciar las operaciones de generación durante 2019.

*The Company
Hidro Aconcagua is a company created in Chile, which field is the Generation, Transportation and Transmission of Electricity and in that context, in 2011, it acquired a few water use rights in the Los Ríos Region, Panguipulli commune, specifically in the Andean foothills sectors of Pellaifa, Reyehueico and Liquiñe (basin of the Valdivia River). Its objective is forming at least three run-of-the-river power stations with slightly important falls and moderate currents, called "Los Ríos Project". The company is expected to submit the Environmental Impact Study to the Environmental Impact Assessment System (EIA) in 2016 and that way being able to begin the works in 2017 to start with the generation operations in 2019.*

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Eduardo Rodríguez Guarachi
Gerente General/General Manager: Roberto Salinas
Gerencia de Proyectos/Projects Management: Fernando Ketchian

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4501, Piso 12, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2659 1216
Presencia Regional/Regional Presence: Comuna de Panguipulli (Región de Los Ríos)/Panguipulli commune (Los Ríos Region)
E-Mail: roberto.salinas@hidroaconcagua.com
Website: www.hidroaconcagua.com

Hidroeléctrica Alto Cautín S.A.

RUT/ID Number: 76.044.125-5

Giro Comercial: Producción, Transporte, Suministro y Comercialización de Energía Eléctrica/
Line of Business: Production, Transportation, Supply and Marketing of Electricity

Propiedad/Property: Hidroeléctrica Alto Cautín S.A.

La Compañía
Hidroeléctrica Alto Cautín S.A. nació en el año 2008, con el objeto de llevar a cabo el proyecto de una central hidroeléctrica de pasada, de 6 MW de capacidad. Se trata de la Central Hidroeléctrica Alto Cautín, que se conecta al Sistema Interconectado Central (SIC).

*The Company
Hidroeléctrica Alto Cautín S.A. was created in 2008, with the purpose of developing the project of a run-of-the-river hydroelectric power station with 6 MW of capacity. It is the Alto Cautín Hydroelectric Power Station that supplies the Central Interconnected System (SIC).*

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Bernhard Stöhr
Subgerente de Proyectos /Head of Projects: Jose Luis Martí

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Monseñor Sóttero Sanz 267,
Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2355 4910
E-Mail: mainco@agrisol.cl
Presencia Regional/Regional Presence: Curacautín (Región de La
Araucanía/La Araucanía Region)

Hidroeléctrica El Canelo S.A.



RUT/ID Number: 76.136.655-6

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Capitales privados/Private capitals

La Compañía
Hidroeléctrica El Canelo S.A. tiene a su haber la Mini Central
Hidroeléctrica El Canelo, con una capacidad instalada de 6 MW, la
cual entró en operaciones en mayo de 2012. Ubicada en la comuna
de Melipeuco, en la Región de La Araucanía, tiene una capacidad
instalada de 6 MW. Con un caudal de diseño de 3,5 m³/s y un
desnivel aproximado de 200 metros.

The Company
Hidroeléctrica El Canelo S.A. owns the El Canelo mini-hydroelectric power station, with an installed capacity of 6 MW, which started its operations in May 2012. Located in the Malipeuco commune, La Araucanía region, the company has an installed capacity of 6 MW, with a 3.5 m³/s design flow and an approximate slope of 200 meters.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: José Pedro Fuentes de la Sotta

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 3568 oficina 508,
Vitacura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2949 2538
Presencia Regional/Regional Presence: Región de La Araucanía/La
Araucanía Region
E-Mail: canguita@hidromanzano.cl

Hidroeléctrica El Manzano S.A.



RUT/ID Number: 76.803.940-2

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad: Capitales privados/Property: Private capital

La Compañía
Hidroeléctrica El Manzano S.A. inauguró en 2009 la mini Central
Hidroeléctrica del mismo nombre, ubicada en la ladera sur del volcán
Llaima, a unos 80 km al oriente de Temuco. Considerado como uno
de los proyectos emblemáticos en Energías Renovables de la Región
de La Araucanía, esta mini central formó parte de los esfuerzos del
Gobierno de su época, a través de Corfo y la Comisión Nacional de
Energía (CNE), para promover la diversificación energética y el uso
de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en el país.
Con una potencia instalada de 4,7 MW, capta parte de las aguas del
río El Manzano, con un caudal permanente de 2,0 metros cúbicos por
segundo.

The Company
In 2009 Hidroeléctrica El Manzano S.A. inaugurated the El Manzano Mini-hydroelectric Power Station, located in the southern foothill of the Llaima Volcano, approximately 80 km east of Temuco. Considered one of the most emblematic Renewable Energy projects in the Araucanía Region, this mini power station was part of the State's efforts, through Corfo and the National Energy Commission (NEC), to promote the energy diversification and the use of Non-conventional Renewable Energy (NCRE) in the country. With an installed capacity of 4.7 MW, it captures part of the water coming from the El Manzano River, with a permanent flow of 2.0 m³/second.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Cristián Anguita Hermosilla

Av. Vitacura 3568 oficina 508. Vitacura - Santiago.
Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 3568 oficina 508,
Vitacura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2949 2538
Presencia Regional/Regional Presence: Región de La Araucanía/La
Araucanía Region
E-Mail: canguita@hidromanzano.cl



Hidroeléctrica Ensenada S.A.

RUT/ID Number: 76.030.971-0

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Production and transmission of electricity

Propiedad/Property: Grupo Hidrolena



La Compañía

Con una inversión de US\$20 millones, Hidroeléctrica Ensenada construyó la Central Hidroeléctrica Ensenada o Río Blanco, una línea de transmisión de 23 Kv y está desarrollando una línea de transmisión de 66/110 Kv, ubicadas en la localidad de Ensenada, en la comuna de Puerto Varas y Puerto Montt, Región de Los Lagos. De propiedad mayoritaria del grupo español Hidrolena, la compañía tiene planificado invertir US\$30 millones en la construcción de cuatro hidroeléctricas de pasada de menor tamaño, en un plazo de cuatro años. Las centrales se ubicarán en la misma zona y permitirán entregar unos 15 MW más al Sistema Interconectado Central (SIC). En los próximos 10 años, la firma tiene planes para construir proyectos que en total aportarán unos 200 MW al SIC.

The Company

With a US\$20 million investment, Hidroeléctrica Ensenada built the Central Hidroeléctrica Ensenada or Río Blanco, a 23 kV transmission line and is currently developing a 66/110 kV transmission line, both located in the town of Ensenada, in the Puerto Varas and Puerto Montt commune, Los Lagos Region. The Spanish Hidrolena group owns the majority of the property. The company is planning to invest US\$30 million in the construction of four smaller run-of-the-river hydroelectric power stations in five years. The stations will be located in the same area and they will allow providing about 15 MW to the Central Interconnected System (SIC). In the next 10 years, the firm is planning to build projects that in total will contribute with 200 MW to the SIC.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Humberto Coppen Fernández
Gerente Comercial/Business Manager: Ivonne Bell Rodríguez
Gerente de RR.HH./HR Manager: Ivonne Bell Rodríguez
Gerente Técnico/Technical Manager: Humberto Coppen Fernández

Casa Matriz/Headquarters: Málaga 115, Of. 709, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2228 2859

Presencia Regional/Regional Presence: Región del Maule, Región de Los Ríos, Región de Los Lagos/Maule, Los Rios, Los Lagos Regions

E-Mail: ibell@hidrolena.cl

Website: www.hidrolena.com

Hidroeléctrica La Confluencia S.A.

RUT/ID Number: 76.350.250-3

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Pacific Hydro (50%) y /and Statkraft (50%)



La Compañía

Hidroeléctrica La Confluencia S.A. es una empresa de propiedad de Pacific Hydro y Statkraft. La compañía opera la Central Hidroeléctrica de Pasada La Confluencia, ubicada en el Valle del Tinguiririca, distante a unos 150 kilómetros al sur de Santiago, en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins. La planta comenzó a operar en diciembre de 2010. En su proceso de generación, la central utiliza el caudal del río Tinguiririca y tiene una capacidad instalada de 163 MW, lo que permite abastecer de energía al equivalente a 460.000 hogares. Dicha energía es transportada desde la subestación La Confluencia a la subestación La Higuera a través de una línea de transmisión de 18 kilómetros. Desde allí, es llevada mediante una línea de alta tensión a la subestación Tinguiririca, de propiedad de Transelec, ubicada en la comuna de Placilla, desde donde es inyectada al Sistema Interconectado Central (SIC).

The Company

Hidroeléctrica La Confluencia S.A. is a company owned by Pacific Hydro and Statkraft. The company operates Hidroeléctrica La Confluencia, a run-of-the-river hydroelectric power station located in the Tinguiririca Valley, about 150 km south of Santiago, in the Libertador Bernardo O'Higgins Region. The plant began its operations in December 2010. During the generation process, the power station uses the current from the Tinguiririca River and it has an installed capacity of 163 MW, which allows supplying energy to the equivalent of 460,000 homes. The power is transported from La Confluencia substation to La Higuera substation through an 18 km-long transmission line. From there, it is carried through a high voltage line to the Tinguiririca substation, owned by Transelec, located in the Placilla district, from where it is injected to the Central Interconnected System (SIC).

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio Hidroeléctrica La Confluencia S.A. e Hidroeléctrica La Higuera S.A./Chairman of the Board Hidroeléctrica La Confluencia S.A. and Hidroeléctrica La Higuera S.A.: Laine Powell
Gerente General/General Manager: Nigel Baker
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Esteban Mantilla
Gerente de RR.HH./HR Manager: Francisco Martínez
Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Manager: Francisco Martínez

Casa Matriz/Headquarters: Av. Isidora Goyenechea 3520, Piso 10, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2519 4300

Presencia Regional/Regional Presence: Región del Libertador Bernardo O'Higgins/ Libertador Bernardo O'Higgins Region

E-Mail: fmartinez@tenergia.cl

Website: www.tinguiriricaenergia.cl

Hidroeléctrica La Higuera S.A.

RUT/ID Number: 96.990.050-5

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Pacific Hydro (50%) y /and Statkraft (50%)



La Compañía

Hidroeléctrica La Higuera S.A. es una empresa de propiedad de Pacific Hydro y Statkraft. La compañía opera la Central Hidroeléctrica de Pasada La Higuera, ubicada en el Valle del Tinguiririca, distante a unos 150 kilómetros al sur de Santiago, en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins. La planta comenzó su operación en septiembre de 2010. Con una inversión de US\$300 millones y una capacidad instalada de 155 MW, esta central de pasada capta parte del caudal de los ríos Azufre y Tinguiririca y del estero Los Helados. La energía generada es transportada desde la subestación La Higuera hasta la subestación Tinguiririca por medio de una línea de transmisión eléctrica que se extiende por cerca de 36 kilómetros. El inicio de las operaciones de La Higuera significó un hito en materia energética para Chile, puesto que la última central de pasada con capacidad superior a 100 MW que se puso en marcha en el país, fue en el año 2000. Asimismo, La Higuera se convirtió en uno de los primeros proyectos de origen chileno en ser registrado para emitir bonos de carbono, de acuerdo con el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) ante el Comité Ejecutivo de Naciones Unidas, en virtud del Protocolo de Kioto.

The Company

Hidroeléctrica La Higuera S.A. is a company owned by Pacific Hydro and Statkraft. The company operates Hidroeléctrica de Pasada La Higuera, a run-of-the-river hydroelectric power station located in the Tinguiririca Valley, around 150 km south of Santiago, in the Libertador Bernardo O'Higgins Region. The plant began its operations in September 2010. With a US\$300 million investment and 155 MW of installed capacity, this run-of-the-river power station captures part of the current from the Azufre and Tinguiririca Rivers, and from Los Helados estuary. The power generated is transported from La Higuera substation to the Tinguiririca substation through a 36 km-long electric transmission line. The beginning of La Higuera's operations was a milestone for Chile in terms of energy, since the last run-of-the-river power station with a capacity higher than 100 MW opened in the year 2000. Likewise, La Higuera became one of the first Chilean projects to be registered to issue carbon bonds, according to the Clean Development Mechanism (CDM) before the Executive Committee of the United Nations, under the Kyoto Protocol. x

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio Hidroeléctrica La Confluencia S.A. e Hidroeléctrica La Higuera S.A./Chairman of the Board Hidroeléctrica La Confluencia S.A. and Hidroeléctrica La Higuera S.A.: Laine Powell
Gerente General/General Manager: Nigel Baker
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Esteban Mantilla
Gerente de RR.HH./HR Manager: Francisco Martínez
Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Manager: Francisco Martínez

Casa Matriz/Headquarters: Av. Isidora Goyenechea 3520, Piso 10, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2519 4300

Presencia Regional/Regional Presence: Región del Libertador Bernardo O'Higgins/ Libertador Bernardo O'Higgins Region
E-Mail: fmartinez@tenergia.cl
Website: www.tinguiriricaenergia.cl

Hidroenergía Chile Ltda.

RUT/ID Number: 76.855.600-8

Giro Comercial: Proyectos y Generación Hidroeléctrica/Line of Business: Hydroelectric Projects and Generation

Propiedad/Property: Gruppo Scotta



La Compañía

Hidroenergía Chile es una empresa con presencia en el país desde 2006. Es filial del Gruppo Scotta, que es una de las principales compañías italianas en el diseño, construcción, puesta en servicio y operación de mini-centrales hidroeléctricas, como también en sistemas para la generación de electricidad y automatización industrial. La empresa tiene en operación cinco minicentrales hidroeléctricas: La Paloma (Hidropaloma S.A.), ubicada en la comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, con una potencia instalada de 4,5 MW, que utiliza el agua de descarga del embalse La Paloma para la generación eléctrica; Muchi (Hidromuchi S.A.), operativa desde septiembre de 2011, se ubica en la comuna de Lago Ranco, Región de Los Ríos, y cuenta con 1 MW de potencia instalada; y Nalcas (Hidronalcas S.A.) y Callao (Hidrocallao S.A.), operativas desde agosto de 2012, se ubican en la comuna de Puerto Octay, Región de Los Lagos, y cuentan con 7,2 MW y 3,2 MW de potencia instalada, respectivamente.

The Company

Hidroenergía Chile is a company present in the country since 2006. It is a subsidiary of the Gruppo Scotta, one of the main Italian companies in the design, construction, start-up and operation of mini hydro power stations, as well as in systems for the generation of electricity and industrial automation. The company is operating five mini hydro power stations: La Paloma (Hidropaloma S.A.), located in the Monte Patria commune, Coquimbo Region, with an installed power of 4.5 MW, and it uses the discharge water from the La Paloma reservoir for electric generation; Muchi (Hidromuchi S.A.), operating since September 2011, located in the Lago Ranco, Los Rios Region, and it has 1 MW of installed power; and Nalcas (Hidronalcas S.A.) and Callao (Hidrocallao S.A.), operating since 2012, located in the Puerto Octay commune, Los Lagos Region, and they have 7.2 MW and 3.2 MW of installed power, respectively.

Also, the operation of the Bonito Hydroelectric Complex (Hidrobonito >>



Además, el Complejo Hidroeléctrico Bonito (Hidrobonito S.A.), ubicado en la comuna de Puerto Octay, Región de Los Lagos, con una potencia total instalada de 12,2 MW. Asimismo, desarrolla la minicentral Río Picoiún (Hidroangol S.A.), una central de pasada, con una potencia instalada de 19,2 MW, ubicada en la provincia de Malleco, en la Región de La Araucanía. Hidroenergía, a través de distintas sociedades coligadas y/o relacionadas, desarrolla nueve proyectos mini-hídricos (con RCA aprobada) en las regiones del Bío Bío, La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos, que entrarán próximamente en operación.

S.A.) started, located in the Puerto Octay commune, Los Lagos Region, with a total installed power of 12.2 MW. Likewise, it is developing the Río Picoiún mini power station (Hidroangol S.A.), a run-of-the-river power station with an installed power of 19.2 MW, located in the Malleco province, in the La Araucanía Region. Hidroenergía, through different affiliates and/or related companies, is also developing nine mini hydro projects (with RCA approved) in the Bío Bío, La Araucanía, Los Lagos and Los Ríos, which will begin their operations very soon.

Filiales/Subsidiaries: Hidropalmar, Hidrorupanco, Hidroangol, Hidromuchi, Hidronalcas, Hidrocallao, Hidroenersur, Hidroaustral, Hidropaloma, Hidrobonito

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Paolo Scotta
Gerente General/General Manager: Enrico Gatti

Casa Matriz/Headquarters: Av. Andrés Bello 271 I of. 2402, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2374 1784
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Coquimbo, Bío Bío, Los Lagos y Los Ríos/Coquimbo, Bío Bío, Los Lagos and Los Ríos Regions
E-Mail: enrico.gatti@scotta.cl

Hidromaule S.A.



RUT/ID Number: 76.354.800-7

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation and transmission of electricity

Propiedad/Property: Sorgent.E Chile S.A. y Empresa Austral Andina S.A.

La Compañía
De propiedad del grupo italiano Sorgent.E Chile y de Empresa Austral Andina (EAA), Hidromaule es una compañía de generación hidroeléctrica, basada en centrales de pasada del tipo Energías Renovables No Convencionales (ERNC). En la Región del Maule, opera las Centrales Lircay (19 MW) y Mariposas (6MW), emplazadas a 30 km al nororiente de la ciudad de Talca. Este complejo cuenta con una línea de transmisión eléctrica de 26 kms, que le permite conectarse a través de la Subestación Maule al Sistema Interconectado Central (SIC). También, tiene a su haber una tercera central de pasada: la Central Hidroeléctrica Providencia, emplazada a aproximadamente 10 km al norte de la Central Hidroeléctrica Lircay, también en la comuna de San Clemente, provincia de Talca. La Central Providencia, que fue posible gracias a una alianza estratégica con 3.800 regantes de la zona, tiene una capacidad instalada de 14 MW y aporta una generación anual de 61 GWh al SIC.

The Company
Owned by the Italian group Sorgent.E Chile and Empresa Austral Andina (EAA), Hidromaule is a hydroelectric generation company, based on Non-conventional Renewable Energies (NCRE) run-of-the-river power stations. In the Maule Region, it operates the Lircay (19 MW) and Mariposas (6 MW) Power Stations, located 30 km northeast from the city of Talca. The complex has a 26 km-long electric transmission line, which allows it to connect through the Maule Substation to the Central Interconnected System (SIC). The company also owns a third run-of-the-river power station, the Central Hidroeléctrica Providencia, a hydroelectric power station located approximately 10 km north of the Central Hidroeléctrica Lircay, also in the San Clemente commune, Talca province. The Providencia power station, which creation was possible thanks to a strategic alliance with 3,800 irrigators in the area, has 14 MW of installed capacity and it contributes 61 GWh of annual generation to the SIC.

Filiales/Subsidiaries: Hidroeléctrica Río Lircay S.A., Hidroeléctrica Providencia S.A.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Daniele Boscolo
Gerente General/General Manager: Carl Weber Silva
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Víctor Caballero N.
Gerente de Negocios/Business Manager: José Manuel Contardo K.
Gerente de Proyectos /Project Manager: Walter Weber O.

Casa Matriz/Headquarters: Av. Pdte. Kennedy 5757, Of. 802. Torre Oriente, Las Condes, Santiago, región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2963 5200
Presencia Regional/Regional Presence: Región del Maule/Maule Region
E-Mail: contacto@hidromaule.cl
Website: www.hidromaule.cl

Hidrotransmisión del Sur S.A.

RUT/ID Number: 76.033.076-0

Giro Comercial: Transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Transmission of electricity

Propiedad/Property: Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.



La Compañía

La compañía Hidrotransmisión del Sur S.A. es una filial de Empresa Eléctrica Pilmaiquén. Su objetivo es explotar y desarrollar sistemas eléctricos, de su propiedad o de terceros, destinados al transporte o transmisión de energía eléctrica.

The Company

Hidrotransmisión del Sur S.A. is a subsidiary of Empresa Eléctrica Pilmaiquén. Its purpose is the exploitation and development of electric systems, of their property or owned by third parties, destined to the transportation or transmission of electricity.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Germán Guerrero Espinoza
Gerente General/General Manager: Luis Arqueros Wood

Casa Matriz/Headquarters: Málaga 50 Of. 21, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfonos/Phones: (56-2) 2228 4936 - 2206 3133 - 2206 3686
E-Mail: electricapilmaiquen@epilmaiquen.cl
Website: www.epilmaiquen.cl

HydroChile S.A.

RUT/ID Number: 76.778.250-0

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: HydroChile S.A.



La Compañía

Fundada en el año 2007, HydroChile S.A. es una empresa chilena dedicada a la generación sustentable de energía eléctrica a partir de recursos renovables. Es propietaria de Hidroeléctrica San Andrés (40 MW en operación), Hidroeléctrica El Paso (60 MW en construcción) y de una cartera de proyectos propios en desarrollo que incluye generación hidroeléctrica de pasada, solar y marina.

The Company

Founded in 2007, HydroChile S.A. is a Chilean company dedicated to the sustainable generation of electricity from renewable resources. It owns Hidroeléctrica San Andrés (40 MW in construction), Hidroeléctrica El Paso (60 MW in construction) and a portfolio of projects under development that includes run-of-the-river, solar and marine hydroelectric generation.

Principales Representantes/Main Representatives

Director Ejecutivo/CEO: Federico Ravazzani
Gerente General/General Manager: Jorge Decurgez
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: César Navarro
Gerente de Construcción/Construction Manager: Pablo Lois
Gerente de Operaciones/Operations Manager: Tomás Fahrenkrog

Casa Matriz/Headquarters: Avda. Presidente Riesco 5561, Piso 19, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2816 9100
Presencia Regional/Regional Presence: Región del Libertador Bernardo O'Higgins, Región del Maule, Región del Bío Bío/Libertador Bernardo O'Higgins Region, Maule Region, Bio Bio Region
E-Mail: vmunoz@hydrochile.com

Hydroventura Chile S.p.A.

RUT/ID Number: 76.017.889-6

Giro Comercial: Generación hidroeléctrica/Line of Business: Hydroelectric generation

Propiedad/Property: Capitales privados/Private capitals



La Compañía

Fundada en 2008, la empresa Hydroventura Chile se centró en sus inicios en identificar posibles proyectos hidroeléctricos de pasada, realizando ingeniería conceptual y análisis de viabilidad económica y negociación de los derechos de agua en oportunidades seleccionadas. En sociedad con Icafol Inversiones para explorar nuevos posibles proyectos hidroeléctricos en Chile, se crea Hidroeléctrica Cumpeo S.A. (HEC), con el fin de desarrollar, construir y operar la Mini-Central del mismo nombre, de 6 MW de capacidad instalada, que está en construcción, y avanzando hasta el comienzo de operación,

The Company

Founded in 2008, Hydroventura Chile focused on the identification of potential run-of-the-river hydroelectric projects, conducting conceptual engineering and economic viability analysis and negotiation of the water rights in selected opportunities. Together with Icafol Inversiones to explore new potential hydroelectric projects in Chile, the Hidroeléctrica Cumpeo S.A. (HEC) was created with the purpose of developing, building and operating the Mini Power Station with the same name, of 6 MW of installed capacity, which is now under construction and expected to

>>



programado para fines del 2016. La planta generará 30 GWh/año. Por otra parte, la filial de Hydroventura en el Reino Unido desarrolló, construyó y actualmente opera una central mini-hidro de pasada de 380 kW, ubicada en el Norte de Gales. El proyecto completó la etapa de construcción y comenzó la generación en septiembre de 2013 y ha completado casi 2 años de generación, superando los modelos de generación y plan de negocio presentado a sus inversionistas.

start its operation in late 2016. The plant will generate 30 GWh/year. On the other hand, Hydroventura's subsidiary in the United Kingdom developed, built and is currently operating a 380kW run-of-the-river mini-hydro power station, located in Northern Wales. The project completed the construction stage and started the generation stage in September 2013 and has successfully completed almost two years of trouble free operation, having exceeded expectations in terms of energy generation and financial projections.

Principales Representantes/Main Representatives
Representante Legal/Legal Representative: Jonathan Bensted

Casa Matriz/Headquarters: Augusto Leguía Sur 160, Of. 51, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-9) 6617 6639
E-Mail: jmбенsted@gmail.com

Ibereólica

C.I.F./ID Number: B82489097

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Grup Ibereólica



La Compañía

Ibereólica es un grupo español de energía -ubicado entre los 20 mayores del mundo en proyectos de ERNC- que se dedica al desarrollo, diseño, ingeniería, construcción y operación de energía alternativa, principalmente solar y eólica. El holding posee proyectos regionales en Perú, Panamá y Chile. En la zona norte del país, la multinacional maneja más de 1.500 MW en proyectos de energías renovables, que implican una inversión superior a los US\$6.800 millones. Dentro de su portafolio de inversiones, destaca el mayor proyecto de energía solar que se ha presentado hasta el momento en Chile: la Planta Termosolar Pedro de Valdivia, que se emplazará en la comuna de María Elena, provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta. El complejo que cuenta con la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada, requerirá una inversión de US\$2.600 millones y generará 360 MW que se conectarán al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), a través de dos líneas eléctricas de 220 kV de doble circuito y una subestación eléctrica. La planta utilizará tecnología de concentración solar cilindro-parabólica, y se construirá en dos fases de 180 MW.

Otro de los proyectos aprobados por el Servicio de Evaluación Ambiental y que comenzará a construirse este año, es el Parque Eólico Cabo Los Leones I, de 170 MW, que se localizará en la comuna de Freirina, Región de Atacama. La iniciativa demandará una inversión de US\$272 millones y aportará energía limpia al Sistema Interconectado Central (SIC). El complejo contempla también el Parque Eólico Cabo Los Leones II y III, de 204 MW y 128 MW, respectivamente.

The Company

Ibereolica is a Spanish energy group -located among the 20 largest in the world regarding NCRE projects- dedicated to the development, design, engineering, construction and operation of alternative energy, especially solar and wind. The holding owns regional projects in Peru, Panama and Chile. In the country's northern area, the multinational manages more than 1,500 MW in renewable energy projects, which imply an investment of more than US\$6.8 billion. Within its investment portfolio, the largest solar energy project ever presented in Chile is highlighted: the Pedro de Valdivia Thermosolar Plant that will be located in the María Elena commune, Tocopilla province, Antofagasta Region. The complex, which has its Environmental Qualification Resolution (RCA, Resolución de Calificación Ambiental) approved, will require a US\$2.6 billion investment and will generate 360 MW that will be connected to the Norte Grande Interconnected System (SING) through two double-circuit 220 kV power lines and an electric substation. The plant will use parabolic cylinder solar concentration technology, and it will be built in two 180 MW stages. Another project approved by the Environmental Assessment Service and that will begin its construction this year, is the Cabo Los Leones I Wind Farm, 170 MW, which will be located in the Freirina commune, Atacama Region. The initiative will demand a US\$272 million investment and it will supply clean energy to the Central Interconnected System (SIC). The complex also contemplates the Cabo Los Leones Wind Farm II and III, of 204 MW and 128 MW, respectively.

Principales Representantes/Main Representatives
President del Directorio /Chairman of the Board: Gregorio Álvarez
Gerente General/General Manager: Cristián Arévalo Leal

Casa Matriz/Headquarters: Av. El Bosque N° 0123, Oficina 502, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2333 3540
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta, Región de Atacama/Antofagasta Region, Atacama Region
E-Mail: info@ibereolica.com
Website: www.grupoibereolica.com

Infinergeo S.p.A.

RUT/ID Number: 76.169.817-6

Giro Comercial: Investigación, exploración y explotación de energía geotérmica/Line of Business: Research, exploration and exploitation of geothermal energy

Propiedad/Property: ECM S.A.



La Compañía

Infinergeo S.p.A. se dedica a la investigación, exploración y explotación de energía geotérmica. Cuenta con concesiones en el norte, centro y sur de Chile, para realizar estudios exploratorios superficiales de geología, geoquímica y geofísica, y se encuentra abordando los trabajos para la etapa de perforación exploratoria. Esta empresa chilena es subsidiaria de ECM S.A. (Chile).

The Company

Infinergeo S.p.A. is dedicated to the research, exploration and exploitation of geothermal energy. It has concessions in the northern, central and southern zones of Chile to conduct geological, geochemical and geophysical superficial exploratory studies, and they are conducting the works for the exploratory perforation stage. This Chilean company is a subsidiary of ECM S.A. (Chile).

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Fernando Allendes Becerra

Gerente Técnico/Technical Manager: Jaime Arancibia

Gerente de Proyectos/Project Manager: Stefan Wilkendorf

Casa Matriz/Headquarters: Elidoro Yañez 1890, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2655 5500

E-Mail: fernando.allendes@infinergeo.cl; jaime.arancibia@infinergeo.cl; stefan.wilkendorf@infinergeo.cl

Website: www.infinergeo.cl

Ingenostrum Chile S.p.A.

RUT/ID Number: 76.158.902-4

Giro Comercial: Obras y servicios de Ingeniería de Energías Renovables y Exportación/Line of Business: Renewable Energy services and works, and Exportation

Propiedad/Property: Ingenostrum Renewable Energy



La Compañía

Ingenostrum Chile S.p.A. con el apoyo de las sociedades relacionadas Ingenostrum (española) e Ingenostrum Plus (chilena) es una compañía de desarrollo de proyectos, ingeniería y servicios dedicada a desarrollar proyectos de energías renovables y eficiencia energética. En Chile, desde hace 4 años, desarrolla 8 plantas de energía solar fotovoltaica en el desierto de Atacama, Región de Antofagasta, con una inversión aproximada de US\$2.000 millones y con una potencia instalada de 704 MW en el SING y 180 MW en el SIC, de los cuales más de 500 MW ya están en fase de construcción y el resto en fase muy avanzada.

The Company

Ingenostrum Chile S.p.A., with the support of the related companies Ingenostrum (Spanish) and Ingenostrum Plus (Chilean), is a company that develops projects, engineering and services dedicated to the development of renewable energies and energy efficiency projects. In Chile, for the past 4 years, the company has been developing 8 solar photovoltaic energy plants in the Atacama Desert, Antofagasta Region, with an approximate investment of US\$2 billion, and with an installed power of 704 MW in the SING and 180 MW in the SIC, of which more than 500 are under a construction stage and the rest is in a very advanced stage.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: José Domingo Martínez Guirado

Casa Matriz/Headquarters: Av. Nueva Tajamar 555 Of. 301, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2951 9458

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region

E-Mail: jdmartinez@ingenostrum.com

Website: www.ingenostrum.com

Innergy Soluciones Energéticas S.A.

RUT/ID Number: 96.861.390-1

Giro Comercial: Comercialización de gas natural/Line of Business: Trading of natural gas

Propiedad/Property: Gasco S. A. (60%) – Enap (25%) – Inversiones Trigas Cuatro S. A. (15%)



La Compañía

Innergy se creó en el año 1997 para comercializar gas natural en la Región del Bío Bío. Abastece a los clientes industriales y a las

The Company

Innergy was created in 1997 with the purpose of trading natural gas

>>

distribuidoras residenciales y comerciales de la zona. El gas natural se transporta por medio del Gasoducto del Pacífico, desde Loma de la Lata (Cuenca Neuquina, Argentina) hasta Talcahuano (Chile).

in the Bio Bio Region. The company supplies to industrial clients and to residential and commercial distributors in the area. The natural gas is transported through the Gasoducto del Pacífico gas pipeline, from Loma de la Lata (Neuquina Basin, Argentina) to Talcahuano (Chile).

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Carmen Figueroa Deisler
Gerente General/General Manager: Patricia Palacios Mackay
Gerente Comercial/Business Manager: Felipe Siebert

Dirección Casa Matriz/Headquarters: O'Higgins 940, Piso 10, Concepción, Región del Bío Bío/Bio Bio Region
Teléfono/Phone: (56-41) 226 2900
Presencia Regional/Regional Presence: Región del Bío Bío/Bio Bio Region
E-Mail: gas.natural@innergy.cl
Website: www.innergy.cl

Interchile S.A.

RUT/ID Number: 76.257.379-2

Giro Comercial: Transmisión de Energía Eléctrica/Line of Business: Transmission of Electricity

Propiedad/Property: ISA

La Compañía

Interchile S.A. es la filial de transmisión eléctrica en Chile del grupo colombiano ISA, la mayor empresa transportadora internacional de electricidad en América Latina. En noviembre de 2012 se adjudicó tres obras de transmisión en el país. Se trata de los proyectos que forman parte del Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema Interconectado Central Chileno (SIC). La compañía está encargada de diseñar, financiar, construir, operar y mantener las líneas de transmisión a 500 mil voltios en doble circuito que conectarán las nuevas subestaciones: Nueva Cardones y Nueva Maitencillo con una extensión de 141 km; Nueva Maitencillo y Nueva Pan de Azúcar con una extensión de 212 km; y las subestaciones Nueva Pan de Azúcar y Polpaico con una extensión de 404 km. Adicionalmente, el proyecto contempla la ampliación de las existentes subestaciones Cardones, Maitencillo, Pan de Azúcar y Polpaico.

La construcción de las subestaciones Nueva Cardones, Nueva Maitencillo y Nueva Pan de Azúcar, también considera la instalación de los bancos de autotransformadores 500/220 kV 750MVA. Este proyecto fue adjudicado en 2014.

En junio de 2013 se adjudicó un nuevo proyecto que forma parte del Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y que contempla la nueva línea de transmisión a 220 mil voltios en doble circuito que conectarán las subestaciones de Encuentro y Lagunas, con una extensión de 188 km. Este nuevo proyecto también contempla la ampliación de las existentes subestaciones Encuentro y Lagunas.

The Company

Interchile S.A., is the Electricity Transmission subsidiary of the Colombian group ISA in Chile, the largest international electricity transmission company in Latin America. In November 2012 the company was awarded three transmission projects that are part of the Trunk Transmission System's Expansion Plan of the Chilean Central Interconnected System (SIC). The company is in charge of the design, finance, building, operation and maintenance of the double-circuit, 500 kV transmission lines that will connect the new substations: Nueva Cardones and Nueva Maitencillo with 141 km of extension; Nueva Maitencillo and Nueva Pan de Azúcar with 212 km of extension; and the substations Nueva Pan de Azúcar and Polpaico with 404 km of extension. This project also contemplates the expansion of the existing substations Cardones, Maitencillo, Pan de Azúcar and Polpaico.

The construction of the Nueva Cardones, Nueva Maitencillo and Nueva Pan de Azúcar substations also includes the installation of 750MVA 500/220 kV autotransformers banks, project awarded in 2014.

In June 2013 the company was awarded a new project that is part of the Trunk Transmission System's Expansion Plan of the Norte Grande Interconnected System (SING), which contemplates the new transmission line to double-circuit 220 thousand volts that will connect the substations Encuentro and Lagunas with 188 km of extension. This new project also includes the expansion of the existing substations Encuentro and Lagunas.

Principales Representantes/Main Representatives:
Gerente General/General Manager: Jorge Rodríguez Ortiz
Gerente Financiero Administrativo/Administrative Financial Manager: Aquiles Marcelo Vargas Fuenzalida

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Cerro El Plomo 5630, Oficina 1801, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2945 6850
E-Mail: info@interchilesa.com; interchile@interchilesa.com
Website: www.interchilesa.com

Intergas S.A.

RUT/ID Number: 96.784.270-2

Giro Comercial: Producción y distribución de gas por cañería/Line of Business: Production and distribution of pipeline gas

Propiedad/Property: Garfin Group

La Compañía

Intergas es una empresa multinacional perteneciente a Garfin Group, holding de capitales europeos que está presente en varios sectores: energético, financiero, industrial y agropecuario, entre otros. Opera

The Company

Intergas is a multinational company owned by the Garfin Group, a holding company of European capitals with presence in different sectors:



redes de gas desde hace más de 50 años en Europa y Latinoamérica. Líder en servicios de gas por red en el sur de Chile, Intergas cuenta con más de 500 km de redes y 55 km de gasoductos. En 2001, inició sus operaciones en Temuco, donde tiene su casa matriz. Continuando con su expansión, comenzó en 2005 a distribuir gas natural en Chillán y Los Ángeles. Adicionalmente, provee a Temuco de gas propano diluido, el cual proviene de una planta propia de almacenamiento y producción.

energy, financial, industrial and agricultural, among others. It has been operating gas networks for more than 50 years in Europe and Latin America. A leader in network gas services in the south of Chile, Intergas has more than 500 km of networks and 55 km of gas pipelines. In 2001 the company started its operations in Temuco, where its headquarters are located. Continuing with its expansion, in 2005 it started distributing natural gas in Chillan and Los Angeles. Additionally, Intergas supplies diluted propane gas in Temuco, which comes from its own storage and production plant.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Rodrigo Larrondo Naudon
Gerente de RR.HH./HR Manager: Claudio Peñaloza Droguett
Gerente de Sistemas y Comunicaciones/Communications Manager: Alejandro D'Aquino

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Bulnes 756, Temuco, Región de La Araucanía/La Araucania Region
Teléfono/Phone: (56-45) 227 8000
Presencia Regional/Regional Presence: Chillán, Los Ángeles
E-Mail: intergas@intergas.cl
Website: www.intergas.cl



Foto: Gentileza Acera

Inversiones Bosquemar Ltda.

RUT/ID Number: 77.686.470-6

Giro Comercial: Inversiones y generación eléctrica/Line of Business: Investments and generation of electricity

Propiedad/Property: Inversiones Bosquemar Limitada

La Compañía
Inversiones Bosquemar Ltda. es una empresa chilena perteneciente al Consorcio Eólico S.A., con sede en la ciudad de Concepción. La firma tiene como actividades principales la inversión en bienes raíces y la generación de energías renovables.

The Company
Inversiones Bosquemar Ltda. is a Chilean company owned by Consorcio Eólico S.A., with headquarters in the city of Concepcion. The firm's main activities are real estate investment and the generation of renewable energy.



>>

Filiales/Subsidiaries: Consorcio Eólico S.A., Energías Renovables Laguna Grande Ltda., Constructora Laguna Grande Ltda.

Principales Representantes/Main Representatives
Director General/Managing Director: Juan Pablo Young Ch.
Gerente General/General Manager: Christian Evans R.

Casa Matriz/Headquarters: O'Higgins 940, Oficina 901, Edificio del Pacífico, Concepción, Región del BíoBío/Bio Bio Region
Teléfono/Phone : (56- 41) 273 0097- 2738880
E-Mail: contacto@eolico.cl,
Website: www.eolico.cl

Juwi Energías Renovables de Chile Ltda.



RUT/ID Number: 76.111.323 – 2

Giro Comercial: Desarrollo de proyectos de generación de energía eólica y solar. / Line of Business: Development of wind and solar generation projects

Propiedad / Property: juwi AG 99%, juwi Energieprojekte GmbH 1%

La Compañía

juwi es una de las compañías desarrolladoras de proyectos líder en el área de energía eólica, energía solar y bioenergía. Hasta la fecha ha instalado más de 3.200 MW en proyectos de ERNC en más de 21 países. Abarca desde la concepción de la idea, pasando por la identificación del emplazamiento, los estudios correspondientes, el diseño, la planeación, la gestión de permisos, la búsqueda de financiamiento, la ingeniería, la procura de equipos, ejecución y puesta en marcha bajo las modalidades "EPC, EPC-M, BOP ó BOS" (por sus siglas en inglés), hasta la operación y el mantenimiento de proyectos, tanto eólicos como solar fotovoltaicos. En la actualidad, juwi cuenta con un proyecto eólico de 50 MW en Uruguay y en Chile cuenta con varios proyectos fotovoltaicos en la región central y en el norte de Chile y varios proyectos eólicos en diferentes etapas de desarrollo. En la actualidad, la división de desarrollo de negocios de juwi se encuentra fuertemente dedicada a ampliar el portafolio de proyectos tanto eólicos como solares fotovoltaicos.

The Company

juwi is one of the leading project developers in the wind power, solar power and bioenergy area. To date, it has installed more than 3,200 MW in NCRE projects in more than 21 countries. It covers the conception of the idea, going through the identification of the site, the corresponding studies, the design, the planning, the management of the permits, the search for financing, the engineering, the procurement of equipments, execution and launching under the "EPC, EPC-M, BOP or BOS" methods, until the project's operation and management, both wind and solar photovoltaic. Currently, juwi has a 50-MW wind project in Uruguay, and in Chile it has several photovoltaic projects in the central and northern regions, as well as several wind projects in different development stages. Currently, juwi's business development division is strongly dedicated to the expansion of the projects portfolio, both wind and solar photovoltaic.

Principales Ejecutivos/ Main Executives
Gerente General /General Manager: Alejandro Lobo-Guerrero Rodríguez
Gerente de Desarrollo de Negocio / Business Development Manager: Johannes Jacob
Gerente de Finanzas /Finance Manager: Patrick Schmidt-Bräkling
Gerente Ingeniería / Engineering Manager: Wolfgang Mayer

Casa Matriz / Headquarters: Avenida Vitacura 2808, Of. 801, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana / Metropolitan Region
Teléfono / Phone: (56-2) 2912 3700
E-Mail: info@juwi.cl
Sitio Web / Website: www.juwi.com

JVA South Pacific Energy Ltda.

RUT: 76.028.747- 4

Giro Comercial: Desarrollo en Tecnologías de la Ingeniería y Ciencias Naturales/Line of Business: Development of Engineering Technologies and Natural Sciences

Propiedad/Property: Juan Torres Zamora, Víctor Rosales Ureta, Alejandro Ruz Collao.



La Compañía

JVA South Pacific Energy Ltda. fue creada en el año 2008 en el puerto de Valparaíso Chile, con la participación de tres socios con interés común por el medio ambiente y el futuro de las energías. JVA desarrolló un sistema de generación de energía undimotriz, que aprovecha en forma directa y óptima la fuerza de las olas para transformarla en potencia útil. Éste es un proyecto pionero en América Latina, con una capacidad de generación aún no definida y con una inversión inicial de US\$7.000.000. El proyecto busca fabricar y probar prototipos en Chile para certificar y posteriormente comercializar la nueva tecnología a nivel mundial. Este proyecto está patentado en forma oficial en Chile (N° Registro de INAPI 48.750), ya aprobado por la PCT y en etapa de procesamiento en 38 países. (WO2011/057420 A2), además de patente de invención nacional 2013-00435.

The Company

JVA South Pacific Energy Ltda. was created in 2008 in the Valparaíso port, Chile, with the participation of three partners with a common interest for the environment and the future of energy. JVA developed a wave power generation system, which uses in a direct and ideal manner the strength of the waves to transform it into useful power. This is a pioneer project in Latin America, with an undefined generation capacity and with an initial investment of US\$7 billion. The project looks to manufacture and test prototypes in Chile in order to certify and later trade the new technology to a worldwide level. This project has been officially patented in Chile (INAPI Register No. 48,750), approved by the PCT and in a processing stage in 38 countries. (WO2011/057420 A2), as well as the national invention patent 2013-00435.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Juan Torres Zamora
Gerente Operaciones/Operations Manager: Alejandro Ruz Collao
Jefe Ingeniería y Proyectos/Head of Engineering and Projects: Víctor Rosales Ureta

Casa Matriz/Headquarters: Independencia 3060, Valparaíso, Región de Valparaíso/Valparaíso Region
Teléfono/Phone: (56- 32) 327 8933 / (56-9) 933 51651
E-Mail: jva.spe3@gmail.com; contacto@undimotrizchile.cl
Sitio Web: www.undimotrizchile.cl

Kaltemp

RUT/ID Number: 85.236.200-6

Giro Comercial: Calefacción, Generación energía/Line of Business: Heating, Generation of Electricity

Propiedad/Property: Gustavo Boetsch Matte

La Compañía

Kaltemp, compañía ligada a la familia Boetsch, lleva más de 40 años liderando el rubro de la calefacción y agua caliente, y hace un tiempo optó por cambiar su modelo de negocios e incursionar también en la energía solar, enfocándose en la generación y venta de electricidad a base de energías renovables no convencionales (ERNC). Partió en 2009 con varias instalaciones solares térmicas para edificios residenciales, mayormente ubicados en la Quinta Región y en la Región Metropolitana. Hoy, la energía solar representa una buena parte de su portafolio: 26% energía solar, 30% retail y 44% calefacción y agua caliente.

En enero del 2013, la empresa inauguró Tambo Real, la instalación fotovoltaica más grande de Chile en ese momento y primera planta solar que inyectará energía al SIC. Ubicada en la localidad de El Tambo, comuna de Vicuña, Región de Coquimbo, tiene una potencia instalada de 3 MW, generados con más de quince mil paneles fotovoltaicos.

Hoy día lidera el empuje que están teniendo las bombas de calor en calefacción y generación de agua caliente, complemento natural y lógico de la energía solar fotovoltaica, todos sistemas de alta eficiencia.

The Company

Kaltemp, company led by the Boetsch family, has more than 39 years of experience in the heating and hot water field, and recently decided to change its business model and explore solar energy, focusing on the generation and trading of electricity based on non-conventional renewable energy (NCRE). It started in 2009 with several thermal-solar facilities for residential buildings, mostly located in the Fifth and Metropolitan Regions. Today, solar power represents a large part of its portfolio: 26% solar power, 30% retail and 44% heating and hot water.

In January 2013, the company inaugurated Tambo Real, the largest photovoltaic facility in Chile at that time and the first solar plant to inject power to the Central Interconnected System (SIC). Located in the town of El Tambo, in the Vicuña commune, Coquimbo region, it has an installed power of 3 MW, generated with more than 15,000 photovoltaic panels. Nowadays, the company leads the promotion experienced by the heat pumps in heating and hot water generation, natural and logical complement of photovoltaic solar power, in every high-efficiency systems.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Gustavo Boetsch Matte
Gerente General/General Manager: Gustavo Boetsch Bascuñán

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Avda. Santa María 7940, Vitacura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2862 1700
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/ Coquimbo Region
E-Mail: guboetsch@kaltemp.cl
Website: www.kaltemp.cl

KDM Energía S.A.

RUT/ID Number: 76.059.578-0

Giro Comercial: Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica/Line of Business: Generation, transmission and distribution of electricity

Propiedad/Property: Grupo Urbaser-Danner

La Compañía

KDM Energía S.A. es parte de empresas KDM S.A., filial del Grupo Urbaser-Danner, holding compuesto por la empresa española Urbaser (filial de la compañía ACS) y la estadounidense TheDanner Company. La empresa se dedica a la generación de energías renovables no convencionales (ERNC) y reducción de emisiones de gases efecto invernadero (GEI). Desde 2007 opera La Central Eléctrica Loma Los Colorados, que genera energía a partir de biogás y se ubica en la comuna de TilTil, Región Metropolitana, a 60 km al norte de Santiago. Actualmente, cuenta con una capacidad instalada de 20,4 MW de potencia eléctrica, equivalente a un aporte anual de

The Company

KDM Energía S.A. is part of KDM S.A., a subsidiary of the Urbaser-Danner Group, a holding made of the Spanish company Urbaser (subsidiary of the ACS Company) and the American The Danner Company. The company works on the generation of non-conventional renewable energy (NCRE) and on the reduction of greenhouse gas emissions (GHG). Since 2007, the company operates the Central Eléctrica Lomas Los Colorados, a power station that generates energy from biogas that is located in the TilTil commune, Metropolitan Region, 60 km north of Santiago. The company currently has an installed capacity of 20.4 MW

>>



140.000 MWh al SIC, y aumentará paulatinamente su capacidad hasta alcanzar un total de 33 MW el año 2025. El proyecto ha certificado a la fecha un total de 2.341.893 de CERs (Certified Emission Reductions), convirtiéndose en uno de las iniciativas más eficientes que operan en Chile bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), que es un instrumento establecido en el Protocolo de Kyoto, para frenar el calentamiento global del planeta. La compañía proyecta replicar el modelo en los rellenos sanitarios que posee en Talca y Teno, Región del Maule.

Filiales: KDM S.A. (Rellenos Sanitarios/Landfills), KDM Industrial, KDM Tratamiento, Imagina S.A. (OTEC), KDM Energías, Starco (Servicios de recolección de residuos/Subsidiaries: Residue collection services) y Demarco (Servicios de recolección de residuos)/KDM S.A. (Landfills), KDM Industrial, KDM Tratamiento, Imagina S.A. (OTEC), KDM Energías, Starco (Residue collection services) and Demarco (Residue collection services)

Principales Representantes/Main Representatives
Director General/General Director: Fernando León Steffen
Gerente General/General Manager: Sergio Durandeu Stegmann

of electrical power, equal to an annual contribution of 140,000 MWh to the SIC, and it will gradually increase its capacity until reaching a total of 33 MW by the year 2025. To date, the project has certified a total of 2,341,893 CERs (Certified Emission Reductions), becoming one of the most efficient initiatives operating in Chile under the Clean Development Mechanism (CDM), an instrument established in the Kyoto Protocol to stop the planet's global warming. The company projects to imitate the model in the landfills owned in Talca and Teno, in the Maule Region.

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3621, Piso 14, Torre B, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2397 8170
Presencia Regional/Regional Presence: Talca, Teno (Región Maule/ Maule Region)
E-Mail: info@kdmenergia.cl
Website: www.kdm.cl

Latin America Power (LAP)

RUT/ID Number: 76.166.157-4

Giro Comercial: Proyectos de inversión y generación eléctrica/Line of Business: Investment and electricity generation projects

Propiedad/Property: Grupo GMR, BTG Pactual y P2 Brasil (Pátria Investimentos y Promon S.A.)



La Compañía

LAP (Latin America Power) es una compañía creada en 2011 por GMR Energía y los fondos de inversión "BTG Pactual Infrastructure Fund II", de BTG Pactual, y "P2 Brasil Private Infrastructure Fund II", de Pátria Investimentos y Promon S.A. Su objetivo estratégico es la creación de un portafolio de unidades generadoras de energía eléctrica por medio de fuentes limpias en países de América Latina, actualmente con presencia en Chile y Perú.

En Chile opera el Parque Eólico Totoral (46 MW), ubicado en la Región de Coquimbo. A éste se sumarán próximamente los proyectos hidroeléctricos Carilafquén (19,8 MW) y Malalcahuello (9,2 MW), ubicados en la Región de La Araucanía, cuyo inicio de construcción estaba programado para abril del 2014 y su operación comercial para el segundo semestre del 2015. Asimismo, se inició la construcción del Parque Eólico San Juan en el primer semestre de 2015, en la Región de Atacama, que contará con una capacidad instalada de 185 MW, y que espera su entrada en operación comercial para el segundo semestre 2016. La meta de la compañía para 2018 es implementar en los países donde opera 1.000 MW, privilegiando las energías renovables en proyectos hidroeléctricos, eólicos y solares.

The Company

Lap (Latin America Power) is a company created in 2011 by GMR Energía and "BTG Pactual Infrastructure Fund II" investment funds, of BTG Pactual, and "P2 Brasil Private Infrastructure Fund II", of Pátria Investimentos and Promon S.A. Its strategic purpose is the creation of a portfolio of electricity generation units through clean sources in Latin American countries, currently present in Chile and Peru. In Chile, it operates the Totoral wind farm (46 MW), located in the Coquimbo. This project will be joint by the Carilafquén (19.8 MW) and Malalcahuello (9.2 MW) hydroelectric projects, located in the Araucanía Region, which construction is scheduled to start in April 2014, and its business operation is expected for the second quarter of 2015. Likewise, the construction of the San Juan Wind Farm started the first semester of 2015, in the Atacama Region, which will have an installed capacity of 185 MW, and its business operation is expected to begin in the first quarter of 2016. The company's goal for 2018 is the implementation of 1,000 MW in the countries where it operates, favoring the renewable energy in hydroelectric, wind and solar projects.

Filiales/Subsidiaries: LAP Chile y LAP Perú

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Roberto Sahade
Gerente General/General Manager: Roberto Sahade
Director Institucional/Institutional Manager: Mauricio Caamaño
Gerente de Relaciones con Inversionistas/Manager of Investors Affairs: Felipe Murúa

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Cerro El Plomo 5680, Of. 1202, Las Condes,
Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2820 3200
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Atacama, Coquimbo y La Araucanía/Atacama, Coquimbo and La Araucanía Regions
E-Mail: contacto@latampower.com
Website: www.latampower.com

Lipigas S.A.

RUT/ID Number: 96.928.510-k

Giro Comercial: Distribución de gas licuado/Line of Business: Distribution of liquefied gas

Propiedad/Property: Grupo Inversiones Larraín Vial y/and Yaconi Santa Cruz



La Compañía

Es parte de Empresas Lipigas S.A, grupo que además de contar con amplia cobertura en Chile, cuenta con presencia internacional, a través de Lima Gas en Perú y Chilco en Colombia, extendiendo así su red en los mercados más dinámicos de Latinoamérica. Lipigas es la compañía líder en la venta y distribución de gas licuado del petróleo (GLP) para uso residencial, comercial, industrial y vehicular en Chile, con presencia desde Arica a Coyhaique a través de 12 plantas de envasado, 15 centros propios de almacenamiento y distribución, junto a 4 oficinas comerciales y administrativas, lo que se suma a una red de más de 1.300 distribuidores.

The Company

Lipigas is part of Empresas Lipigas S.A., group that also has a broad coverage in Chile. It has international presence through Lima Gas in Peru and Chilco in Colombia, thus expanding its network in the most dynamic markets in Latin America.

Lipigas is the leading company in the field of sale and distribution of petroleum liquefied gas (PLG) for residential, commercial, industrial and vehicular in Chile, present from Arica to Coyhaique through 12 packaging plants, 15 storage and distribution centers, along with 4 business and administrative offices, Lipigas adds a network of more than 1,300 distributors.

Filiales/Subsidiaries: Lima Gas en Perú y Chilco en Colombia

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Juan Manuel Santa Cruz Munizaga

Gerente General/General Manager: Ángel Mafucci Solimano

Casa Matriz/Headquarters: Apoquindo 5400, Piso 15, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 600 444 4000

Presencia Regional/Regional Presence: Desde Arica hasta Coyhaique/ From Arica to Coyhaique

E-Mail: gerencia.general@lipigas.cl

Website: www.lipigas.cl

Luz Andes Ltda.

RUT/ID Number: 96.800.460-3

Giro Comercial: Transporte, distribución y venta de energía eléctrica/Line of Business: Transportation, distribution and trading of electricity

Propiedad/Property: Enersis



La Compañía

Luz Andes es una empresa concesionaria para el sector cordillerano central, encargada de la distribución de energía eléctrica de las localidades de Farellones, El Colorado, La Parva y Valle Nevado. Pertenece al Grupo Enersis, suministra electricidad a hogares y empresas. En el caso de estas últimas, también ofrece mantenimiento de redes eléctricas y arriendo de equipos de mantención.

The Company

Luz Andes is a concessionaire for the central mountain-range sector, in charge of the electricity distribution of the towns of Farellones, El Colorado, La Parva and Valle Nevado. As a member of the Enersis group, it supplies electricity to homes and companies. Regarding the latter, it also offers maintenance of electric networks and leasing of maintenance equipments.

Principales Representantes/Main Representatives:

Gerente General/General Manager: Claudio Inzunza Díaz

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Santa Rosa 76, Piso 5, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2634 6310

E-Mail: clientes@luzandes.cl

Website: www.luzandes.cl

Luzlinares S.A.

RUT/ID Number: 96.884.450-4

Giro Comercial: Transporte, distribución y venta de energía eléctrica/Line of Business: Transportation, distribution and sale of electricity

Propiedad/Property: Chilquinta Energía S.A.



La Compañía

Luzlinares, que inició sus operaciones en 1999, tiene como principal actividad la distribución de energía eléctrica en siete comunas de

The Company

The main activity of Luzlinares, which started its operations in 1999, is

>>

la Región del Maule, abasteciendo con sus servicios a los sectores rurales de Linares, San Javier, Yerbass Buenas, Colbún, Constitución y Villa Alegre. El área de operación de Luzlinares cubre 4.000 Km² y atendió durante el año 2014 a 28.663 clientes, cifra que involucra un crecimiento de un 4,8% respecto de 2013.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Marcelo Luengo Amar
Gerente General/General Manager: Juan Carlos Baeza Muñoz
Gerente de Operaciones/Operations Manager: Francisco Solís Ganga
Subgerente Servicio al Cliente/Customer Service Assistant Manager: Galo Sepúlveda Troncoso

the distribution of electricity in the seven communes of the Maule Region, supplying its services to rural sectors of the Linares, San Javier, Yerbass Buenas, Colbún, Constitución and Villa Alegre communes. The operation area of Luzlinares covers 4,200 km² and in 2014 it supplied 28,663 clients, a number that shows a 4,8% growth compared to 2013.

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Chacabuco 675, Linares, Región del Maule/Maule Region
Teléfonos/Phones: (56-73) 222 0944 – (56) 600 600 2500
Presencia Regional/Regional Presence: Sectores rurales de las comunas de Linares, Longaví, Villa Alegre, San Javier, Colbún, Constitución y Yerbass Buenas/Rural sectors of the Linares, Longaví, Villa Alegre, San Javier, Colbun, Constitution and Yerbass Buenas communes
E-Mail: luzlinares@luzlinares.cl
Website: www.luzlinares.cl

Luzparral S.A.

RUT/ID Number: 96.866.680-0

Giro Comercial: Transporte, distribución y venta de energía eléctrica/Line of Business: Transportation, distribution and sale of electricity

Propiedad/Property: Chilquinta Energía S.A. (56,6%), Luzpar Ltda. (43,4%)



La Compañía

La principal actividad que Luzparral desarrolla es la distribución de energía eléctrica, cuya área de operación cubre 3.800 Km² en las Regiones del Maule y del Bío Bío, abasteciendo con sus servicios los sectores rurales de las comunas de Parral, Retiro, Longaví, San Javier, Cauquenes, San Carlos y Ñiquén. Durante el año 2014, la compañía atendió a 20.126 clientes, cifra que involucra un crecimiento de un 3,9 % respecto de 2013.

The Company

The main activity of Luzparral is the distribution of electricity, which operation area covers 3,800 km² in the Maule and Bío Bío Regions, supplying its services to the rural sectors of the Parral, Retiro, Longaví, San Javier, Cauquenes, San Carlos and Ñiquén sectors. During 2014, the company supplied 20,126 customers, a number that shows a 3.9% growth compared to 2013.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Marcelo Luengo Amar
Gerente General/General Manager: Juan Carlos Baeza Muñoz
Gerente de Operaciones/Operations Manager: Francisco Solís Ganga
Subgerente Técnico/Technical Assistant Manager: Francisco Guillón Solís
Subgerente Servicio al Cliente/Customer Service Assistant Manager: Galo Sepúlveda Troncoso

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Aníbal Pinto 1101, Parral, Región del Maule/Maule Region
Presencia Regional/Regional Presence: Sectores rurales de las comunas de Cauquenes, Parral, Retiro, Longaví, San Javier, Ñiquén y San Carlos/Rural sectors of the Cauquenes, Parral, Retiro, Longaví, San Javier, Ñiquen and San Carlos communes
Teléfono/Phone: (56-73) 246 1225 - (56) 600 600 2200
E-Mail: luzparral@luzparral.cl
Website: www.luzparral.cl

Mainco SpA

RUT/ID Number: 84.183.200-0

Giro Comercial: Generación de Energía Eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Mainco SpA



La Compañía

Mainco SpA opera, desde diciembre de 2012, la Central Hidroeléctrica de pasada Renaico, ubicada en la comuna de Mulchén, Región del BíoBío, con una capacidad instalada de 6,3 MW y desde mayo 2014 se incorporó al Sistema (marcha blanca) la Central Alto Renaico con una capacidad instalada de 1,5 MW. Mainco cuenta con convenio con la Asociación de Canalistas del Canal Bío-Bío Sur que faculta a la empresa a utilizar las aguas conducidas por el canal para operar centrales hidráulicas de pasada, sin afectar los derechos de los asociados en relación al uso de agua para riego. Además, la compañía cuenta con un proyecto de generación ubicado en el mismo canal,

The Company

Mainco SpA operates, since December 2012, the Renaico Run-of-the-river Hydroelectric Power Station, located in the Mulchén commune, Bío Bio Region, with 6.3 MW of installed capacity, and in May 2014 the Alto Renaico Power Station, with 1.5 MW of installed capacity, joined the System (trial period). Mainco operates under an agreement with the Asociación de Canalistas del Canal Bío Bio Sur that allows the company to use the water from the canal to build and operate a run-of-the-river hydroelectric power station, without affecting the rights of the associates regarding the use of the water for irrigation. In addition, the company

por un total de 9 MW, correspondiente a la Central Hidroeléctrica de pasada Quilaco.

has a generation project located in the same canal, for a total of 9 MW, corresponding to the Quilaco Run-of-the-river Hydroelectric Power Station.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Bernhard Stöhr
Subgerente de Operaciones/Head of Operations: Vladimir Bonacic
Subgerente de Proyectos /Head of Projects: Jose Luis Martí

Casa Matriz/Headquarters: Andrés Bello 1931, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2355 4910
Presencia Regional/Regional Presence: Mulchén (Región del BíoBío/ Bio Bio Region)
E-Mail: mainco@agrisol.cl

Mainstream Renewable Power Chile

RUT/ID Number: 76.037.037-I

Giro Comercial: Inversiones y Generación de energía eléctrica/Line of Business: Investment and Generation of electricity

Propiedad/Property: Mainstream Renewable Power International y Orange Investments Ltda.



La Compañía
Mainstream Renewable Power es uno de los principales desarrolladores independientes de proyectos de energías renovables en el mundo. En Chile, Mainstream tiene un portafolio de aproximadamente 1.000MW de energía solar y 1.400MW de energía eólica, en proyectos que cubren desde Arica a Puerto Montt. Se espera tener 5 parques eólicos y 2 parques solares en operación durante el 2017, alcanzando aproximadamente 600 MW de potencia instalada e invirtiendo alrededor de US\$ 1.400 millones. Actualmente, se encuentra operando el Parque Eólico CUEL, de propiedad de Aela, que Mainstream desarrolló y construyó. Este está ubicado en la comuna de Los Ángeles, Octava Región y tiene una capacidad instalada de 33 MW.

The Company
Mainstream Renewable Power is one of the main independent developers of renewable energy projects in the world. In Chile, Mainstream has a portfolio of approximately 1,000 MW of solar power and 1,400 MW of wind power in projects located from Arica to Puerto Montt. Five wind farms and 2 solar farms are expected to start their operations in 2017, reaching 600 MW of installed capacity and investing almost US\$ 1.4 billion. Currently, the Cuel Wind Farm, which is property of Aela, is operating in the Los Angeles commune within the Eighth Region. This wind farm, which has 33 MW of installed capacity was developed, constructed and is currently operated by Mainstream.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Bart Doyle
Gerente de Transmisión/Transmission Manager: Eduardo Andrade
Gerente de Desarrollo de Negocios/Business Development Manager: Juan Guillermo Walker
Gerente de Desarrollo/Development Manager: Andrés Madariaga
Gerente de Operaciones/Operations Manager: Gonzalo Callejas
Gerente Comercial/Commercial Manager: Daniel Canales
Gerente de Asuntos Corporativos/External Affairs Manager: Alejandra Alvarez

Casa Matriz/Headquarters: Avda. Apoquindo 4700, piso 10, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2592 3100
Presencia Regional/Regional Presence: Desde Arica a Puerto Montt/ From Arica to Puerto Montt
Website: www.mainstreamrp.com

Methanex Chile S.A.

RUT/ID Number: 76.030.472-7

Giro Comercial: Fabricación, producción, comercialización y distribución de sustancias químicas básicas. / Line of Business: Fabrication, production, marketing and distribution of basic chemical substances

Propiedad/Property: Methanex Corporation



La Compañía
Methanex Chile S.A. es una empresa canadiense que produce metanol en el extremo sur de Chile, la cual abastece a los principales mercados de Asia, América del Sur y del Norte, Europa y Sudáfrica. Ubicado en Cabo Negro, cerca de Punta Arenas, el complejo cuenta con 2 plantas productoras. En el ámbito de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), en 2010 la compañía puso en marcha el primer parque eólico de escala industrial, Parque Eólico Cabo Negro, con una capacidad de generación de 2,55 MW. Methanex

The Company
Methanex Chile S.A. is a methanol-producing Canadian company in the south of Chile that supplies the main markets in Asia, South and North America, Europe and South Africa. Located in Cabo Negro, near Punta Arenas, the complex has 2 production plants. In the field of Non-conventional Renewable Energy (NCRE), in 2010 the company started the first industrial-scale wind farm, Parque Eólico Cabo Negro, with a generation capacity of 2.55 MW. Methanex settled a commercial

>>



concretó un acuerdo comercial con la empresa Pecket Energy, para la transferencia de la totalidad de los activos que componen este Parque Eólico.

agreement with Pecket Energy Company, for the transfer of all the assets that make this Wind Farm.

Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente y CEO/ President & CEO: John Floren
 Gerente General, Chile/ Managing Director & CEO, Chile: Juan Enrique González
 Director de RR.HH., Asuntos Públicos y RS /HR, Public Affairs & SR
 Director: Alejandro Labarca
 Director de Finanzas/ Finance Director: Pablo Vera
 Director de Desarrollo de Nuevos Negocios y Suministro de Gas /
 New Businesses Development and Gas Supply Director: Alejandro Larribe.
 Director de Marketing y Logística para Latinoamérica / Director of
 Marketing & Logistics LA: Miguel Angel Gana.
 Gerente de Planta / Plant Manager: Boris Vukasovic.

Casa Matriz/Headquarters: Rosario Norte 100, Piso 6, Las Condes,
 Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
 Teléfono/Phone: (56- 2) 2374 4000
 Presencia Regional/Regional Presence: Punta Arenas
 E-Mail: alabarca@methanex.com
 Website: www.methanex.com

Metrogas S.A.

RUT/ID Number: 96.722.460-K

Giro Comercial: Distribución y venta de gas/Line of Business: Distribution and Sale of Gas

Propiedad/Property: Gasco (51,84%), Empresas Copec (39,83%) y Trigas (8,33%)



La Compañía

Metrogas inició el abastecimiento de gas natural a través de su red de distribución, en la Región Metropolitana, cuando en 1997 se inauguró el gasoducto Gas Andes, entre Argentina y Chile. En 2002, la compañía se consolidó en el área residencial, industrial e inmobiliaria, llegando a casi 300 mil clientes. Hoy cuenta con más de 520 mil. A través del tiempo, y como manera de contar con nuevas fuentes de abastecimiento, Metrogas ha adoptado diversas iniciativas, como la utilización de energía renovable como el biogás, producido en la planta de tratamiento de aguas servidas de La Farfana. También participa en la sociedad de GNL Quintero, que opera un terminal de gas natural líquido (GNL) en la Región de Valparaíso.

The Company

Metrogas started the supply of natural gas through its distribution network in the Metropolitan Region, when in 1997 the Gas Andes gas pipeline was inaugurated, between Argentina and Chile. In 2002 Metrogas consolidated itself in the residential, industrial and real-estate markets, reaching almost 300 thousand clients. Nowadays, the company has more than 520 thousand. With time, and in order to have new supplying sources, Metrogas has adopted different initiatives, like the usage of renewable energy like biogas, produced at the sewage treatment plant La Farfana. It also participates in the GNL Quintero society that operates a liquefied natural gas (LNG) terminal at the Valparaíso Region.

Principales Ejecutivos/Main Executives
 Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Antonio Gallart G.
 Gerente General/General Manager: Víctor Turpaud F.
 Gerente Comercial y Servicio al Cliente/Customer Service and Business Manager: Marcos Cvjetkovic M.
 Gerente Recursos Humanos y Tecnológicos/Human and Technological Resources Manager: Javier Roa D.
 Gerente Finanzas y Administración/Finance and Administration Manager: Gonzalo Romero A.
 Fiscal/ Attorney: Francisco Gazmuri S.

Dirección Casa Matriz/Headquarters: El Regidor 54, Piso 1, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
 Teléfono/Phone: (56-2) 2337 8000
 Presencia Regional/Regional Presence: Región Metropolitana, Región del Libertador Bernardo O'Higgins/Metropolitan Region, Libertador Bernardo O'Higgins Region
 E-Mail: info@metrogas.cl
 Website: www.metrogas.cl

MPX Chile Holding Ltda. (MPX)

RUT/ID Number: 76.100.777-7

Giro Comercial: Generación y comercialización de energía eléctrica/Line of Business: Generation and trading of electricity

Propiedad/Property: E.ON S.A.



La Compañía

MPX Chile Holding Ltda. es filial de la brasileña Eneva S.A., que forma parte del grupo multinacional E-ON, basado en Alemania. La empresa desarrollaba en Chile la Central termoeléctrica Castilla,

The Company

MPX Chile Holding Ltda. is a subsidiary of the Brazilian Eneva S.A., which is part of the multinational E-ON Group, with headquarters in

pero después de cuatro años de tramitación ambiental, en agosto de 2012 la Tercera Sala de la Corte Suprema rechazó por unanimidad su construcción, frenando el segundo mayor proyecto energético del país, que se ubicaba al interior de la Hacienda Castilla, en la zona de Punta Cachos, a 80 km al suroeste de Copiapó, Región de Atacama. La central produciría 2.100 MW de potencia mediante seis unidades a carbón pulverizado y una turbina diésel. El megaproyecto contemplaba también la construcción de un puerto para la descarga de carbón y una planta desaladora, que produciría cerca de 740 litros por segundo de agua. El objetivo de esta iniciativa era proveer de energía al Sistema Interconectado Central (SIC), además de respaldar la demanda eléctrica de la zona norte de éste. La inversión estimada bordeaba los US\$ 5.000 millones. La empresa está estudiando ahora el cierre de sus operaciones en Chile.

Germany. The company developed in Chile the Castilla thermoelectric power station, but after four years of environmental processing, in August 2012 the Third Room of the Supreme Court unanimously rejected its construction, stopping the country's second largest energy project located within the Castilla Estate, in the Punta Cachos area, about 80 km southeast of Copiapó, Atacama Region. The power station would produce 2,100 MW of power through six pulverized coal units and one diesel turbine. The megaproject also contemplates the construction of a port for the unloading of coal, and a desalination plant, which will produce almost 195.4 gallons (740 liters) per second of water. The objective of this initiative is to supply power to the Central Interconnected System (SIC), as well as to support the electric demand of the SIC's northern area. The estimated investment is about US\$5 billion. The company is now considering closing its operations in Chile.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Bruno de Rossi
Chevalier
Gerente General/General Manager: María Paz Cerda H.

Casa Matriz/Headquarters: Cerro El Plomo 5630, piso 9, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2714 2400
E-Mail: contacto.central@mpxenergia.cl
Website: www.eneva.com.br

MRP GEOTERMIA Chile Ltda.

RUT/ID Number: 76.273.839-2

Giro Comercial: Exploración y Explotación de Energía Geotérmica/Line of Business:
Exploration and Exploitation of Geothermal Energy

Propiedad/Property: Mighty River Power Ltd. (New Zealand)



La Compañía
MRP GEOTERMIA Chile Ltda. es una compañía filial de la generadora y distribuidora eléctrica Mighty River Power de Nueva Zelanda, una de las más importantes empresas del rubro en el país con reconocida experiencia en el mercado de la energía geotérmica, así como también otros tipos de producción de energía eléctrica. MRP GEOTERMIA Chile nace legalmente en 2013 luego que Mighty River Power decidiera tomar el control directo de sus inversiones en Chile que antes habían sido administradas por GeoGlobal Energy (GGE), un administrador de fondos norteamericano. La empresa destaca por tener hoy el proyecto geotérmico más avanzado en el centro-sur de Chile, mediante el desarrollo de una concesión de explotación en el volcán Tolhuaca (entre las regiones de Bío Bío y La Araucanía). En dicha zona, a 2.000 metros de altura, se han realizado prospecciones y perforaciones de pozos de producción profundos que han arrojado auspiciosos resultados sobre el potencial de su reservorio geotérmico, lo que permite proyectar la construcción en los próximos años, de una central generadora de al menos 70 MW de potencia instalada que inyectará energía eléctrica limpia y sustentable al SIC. La compañía también tiene otros proyectos en etapa de exploración, entre los que destaca la concesión denominada Puchuldiza Sur 2, en la comuna de Colchane, Región de Tarapacá, el que se estima como uno de los reservorios geotérmicos de mayor amplitud y calidad de los que se tiene conocimiento en el país. A la fecha se ha realizado una perforación de exploración y se espera progresar en el reconocimiento de este recurso en los próximos años.

The Company
MRP GEOTERMIA Chile Ltda. is a subsidiary of the electricity generator and distributor Mighty River Power of New Zealand, one of the largest companies in the country with vast experience in the field of geothermal power generation, as well as in other types of electricity production. MRP GEOTERMIA Chile Ltda. was legally established in 2013 once Mighty River Power decided to take direct control of its Chilean investments, which had been run through the American fund manager GeoGlobal Energy (GGE). The company stands out for having the most advanced geothermal projects in central-southern Chile, through the development of an exploitation concession at the Tolhuaca volcano (located between the Bío Bío and La Araucanía regions). In said area, at 2,000 meters high, the company has conducted exploration activities and drilled deep production wells which have shown excellent results regarding the potential of its geothermal reservoir, which allows projecting the construction of a geothermal plant of at least 70 MW of installed power that will inject clean and sustainable power into the SIC. The company also has other projects in an exploration stage, the most important being the Puchuldiza Sur 2 concession, in the Colchane commune, Tarapacá Region, which is estimated to be one of the largest and best geothermal reservoirs in the country. To date, the exploration drilling has already been conducted and the recognition of this resources is expected for the next few years.

Principales Representantes/Main Representatives
CEO Mighty River Power Ltd New Zealand (Parent Company):
Fraser Whineray
Gerente General Chile/Chile Country Manager: Rüdiger Trenkle

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Carmencita 25, Oficina 52, Las Condes, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2656 4700
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Tarapacá, Región del Bío Bío, Región de La Araucanía/Tarapaca Region, Bio Bio Region, La Araucanía Region
E-Mail: rudiger.trenkle@geotermia.cl
Website: www.geotermia.cl



Operaciones y Servicios Terpel Ltda. (TERPEL)

RUT/ID Number: 96.720.740-3

Giro Comercial: Distribución mayorista y minorista de combustibles y lubricantes/Line of Business: Wholesale and retail distribution of fuel and lubricants



Propiedad/Property: Quiñenco a través de su filial Enex/Quiñenco through its subsidiary Enex

La Compañía

Terpel Chile, que inició sus actividades en 2008 al adquirir los activos de la marca YPF, cuenta con más de 200 estaciones de servicio desde Coquimbo a Chiloé. Atiende a más de 1.500 clientes de diferentes industrias del país como la minería, el transporte, agro industria, forestal, construcción, marine fuels y generación eléctrica, comercializando y distribuyendo combustibles y lubricantes. En junio de 2013, Quiñenco a través de su filial Empresa Nacional de Energía (Enex) adquirió los activos de Terpel Chile por US\$240 millones.

The Company

Terpel Chile, which started its operations in Chile in 2008 after acquiring the assets of the YPF brand, has more than 200 service stations from Coquimbo to Chiloé. It services more than 1,500 clients from different industries in the country like mining, transportation, agricultural industry, forestry, construction, marine fuels and electricity generation, by marketing and distributing fuel and lubricants. In June 2013, Quiñenco, through its subsidiary Empresa Nacional de Energía (Enex), acquired the assets of Terpel Chile for US\$240 million.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Carlos Rocca Righton

Gerente General/General Manager: Álvaro Restrepo Salazar

Gerente de Negocios, Estaciones de Servicio y Lubricantes/Business, Service Stations and Lubricants Manager: Andrés Dinamarca Cruz

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2670, Piso 3, Vitacura, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2659 7000

E-Mail: atención.clientes@terpelchile.cl

Website: www.terpelchile.cl

Pacific Hydro Chile S.A.

RUT/ID Number: 96.990.040-8

Giro Comercial: Generación de energía renovable/Line of Business: Generation of Electricity



Propiedad/Property: IFM (Industry Fund Management)

La Compañía

PacificHydro es una empresa subsidiaria de IndustryFunds Management (IFM) AustralianInfrastructureFund, que cuenta con proyectos de energía hidroeléctrica y eólica en distintas etapas de desarrollo, construcción y operación en Australia, Brasil y Chile. Desde 2002, PacificHydro está presente en Chile, trabajando para generar energía limpia a partir de centrales hidroeléctricas de pasada. La compañía cuenta con alrededor de 500 MW para desarrollar proyectos de energía renovable en el Valle del Cachapoal, Región del Libertador Bernardo O'Higgins. Opera las centrales Coya y Pangal (76 MW) y Chacayes (111 MW), así como las hidroeléctricas de pasada La Higuera (155 MW) y La Confluencia (163MW), a través del jointventure Tinguiririca Energía.

The Company

Pacific Hydro is a subsidiary company owned by Industry Funds Management (IFM) Australian Infrastructure Fund, and that owns hydroelectric and wind projects in different development, construction and operation stages in Australia, Brazil and Chile. Pacific Hydro has been present in Chile since 2002, working to generate clean energy from run-of-the-river hydroelectric power stations. The company has about 500 MW to develop renewable energy projects in the Cachapoal Valley, in the Libertador Bernardo O'Higgins Region. It operates the Coya and Pangal (76 MW) and Chacayes (111 MW) power stations, as well as the La Higuera (155 MW) and La Confluencia (163MW) run-of-the-river hydroelectric power stations, through the Tinguiririca Energía joint venture.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: John Harvey
Presidente Ejecutivo Pacific Hydro Chile/Executive Chairman Pacific Hydro Chile: José Antonio Valdés

Gerente General Chile/General Manager Chile: Nigel Baker

Gerente Comercial y de Desarrollo/Business and Development Manager: Alfredo Zañartu

Gerente de RR.HH./HR Manager: Juan Pablo Villanueva

Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Manager: Loreto Rivera

Gerente de Ingeniería y Entrega/ Engineering & Delivery Manager: Renzo Valentino

Gerente de Finanzas/Finance Manager: Carlos Sorrenti

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3520, Piso 9, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2519 4200

Presencia Regional/Regional Presence: Avenida Pedro de Valdivia 170, Rancagua / Región del Libertador Bernardo O'Higgins/ Libertador Bernardo O'Higgins Region

E-Mail: xalvarez@pacifichydro.cl

Website: www.pacifichydro.cl

Pacific Solar S.A.

RUT/ID Number: 76.178.968-6

Giro Comercial: Desarrollo, Construcción y Operación de Proyectos de Energías Renovables/Line of Business: Construction and Operation of Renewable Energy Projects

Propiedad/Property: Rayun Kuyen, Nexer Latam e Invergon



La Compañía

Pacific Solar S.A. es una empresa nacional especializada en el desarrollo de proyectos fotovoltaicos, uno de los cuales, de 73MWp, ya está construido y se encuentra en operación. Actualmente cuenta con dos proyectos solares contiguos, cada uno con RCA aprobada, denominados Proyecto Fotovoltaico Inti (vendido a la empresa Greenwood) y Proyecto Fotovoltaico Pacific, con una potencia de 69,5 y 54 MW, respectivamente. Actualmente, estos dos proyectos ya cuentan con la RCA positiva. Ambas iniciativas están ubicadas en la comuna de María Elena, provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta, específicamente al norte de la Subestación Crucero y adyacente a las líneas de transmisión troncales del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). Implican una inversión total de US\$247 millones. El inicio de la construcción se prevé para 2015-2016, dividiéndolos en diversas fases que entrarán en operación en 2016-2017. La compañía lleva más de tres años y medio desarrollando proyectos fotovoltaicos en la zona norte del país, uno de los lugares con mayor radiación solar del mundo.

The Company

Pacific Solar S.A. is a national company specialized in the development of photovoltaic projects; one of which, of 73 MWp, has already been built and is operative. The company currently has two adjacent solar projects, each one with an approved RCA (Environmental Qualification Resolution), called Fotovoltaico Inti Project (sold to Greenwood) and Fotovoltaico Pacific Project, with 69.5 and 54 MW of power, respectively. Both initiatives are located in the Maria Elena commune, Tocopilla province, Antofagasta Region, specifically north of the Crucero Substation and adjacent to the trunk transmission lines of the Norte Grande Interconnected System (SING). They involve a total investment of US\$247 million. The construction is expected to begin in 2015-2016, dividing them into different stages that would begin operation in 2016-2017. The company has been developing photovoltaic projects for more than two and a half years in the northern zone of the country, one of the places with the highest solar radiation in the world.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Manuel de Castro Zurita

Gerente General/General Manager: Guillermo Miranda Orchard

Casa Matriz/Headquarters: Presidente Batlle y Ordoñez 3784, Ñuñoa, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 22232346

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region

E-Mail: info@pacificsolar.cl

Website: www.pacificsolar.cl

Pan American Energy Chile Ltda.

RUT/ID Number: 76.013.502-K

Giro Comercial: Exploración y Explotación de Hidrocarburos/Line of Business: Exploration and Exploitation of Hydrocarbons

Propiedad/Property: Pan American Energy (PAE)



La Compañía

Pan American Energy Chile Ltda. es filial de Pan American Energy (PAE), empresa dedicada a la exploración y producción de petróleo y gas natural. Actualmente, la firma desarrolla y participa de operaciones de exploración y producción de hidrocarburos en las principales cuencas sedimentarias de Argentina y Chile. En el país, la compañía presentó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto Perforación Pozos en Bloque Los Cerros, en la comuna de San Gregorio, Región de Magallanes, iniciativa que busca detectar y explorar hidrocarburos a través del desarrollo de hasta 30 pozos. En caso que sea necesario perforar más pozos PAE presentaría una nueva DIA. En todo caso, el número de pozos a desarrollar en total dependerá de los resultados del programa de perforaciones. El proyecto tiene un costo aproximado de US\$3 millones y se ubicaría en el Bloque Los Cerros, abarcando unas 5.806 hectáreas. El objetivo de esta iniciativa es establecer el potencial productivo comercial de cada pozo explorado y, en caso de que este potencial sea de carácter positivo, evaluar las explotaciones complementarias y las vías de transportes del material que se realizarían para esta extracción de hidrocarburos, como parte de un futuro proyecto.

The Company

Pan American Energy Chile Ltda. is a subsidiary of Pan American Energy (PAE), company dedicated to the exploration and production of oil and natural gas. The company is currently developing and participating in hydrocarbons exploration and production operations in the main sedimentary basins of Argentina and Chile. In the country, the company presented the Environmental Impact Statement (EIS) of the Los Cerros Block Well Perforation project, in the San Gregorio commune, Magallanes Region, initiative that looks to detect and explore hydrocarbons through the development of up to 30 wells. If the perforation of more wells is necessary, PAE would present a new EIS. In any case, the number of wells to be developed will depend on the results of the drilling program. The project has an approximate cost of US\$3 million and it would be located at the Los Cerros Block, covering about 14,347 acres (5,806 hectares). The objective of this initiative is to establish the productive >> business potential of each explored well and, if this potential is a positive character, evaluating the material's complementary exploitations and transportation routes that would be conducted for this hydrocarbon extraction, as part of a future project.

Principales Representantes/Main Representatives:
Responsable en Chile/Representative in Chile: Juan Dauria

Casa Matriz/Headquarters: Fagnano 630 piso I, Punta Arenas, Región de Magallanes/Magallanes Region
Teléfono/Phone: (56-61) 2613766
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Magallanes/Magallanes Region
E-Mail: jdauria@pan-energy.com
Website: www.pan-energy.com

Parque Eólico El Arrayán S.p.A.

RUT/ID Number: 76.068.557-7

Giro Comercial: Generación eléctrica eólica/Line of Business: Wind power generation

Propiedad/Property: Pattern Energy (70%) y/and AMSA (30%)



La Compañía

Parque Eólico El Arrayán S.p.A., empresa constituida en 2009, está materializando el proyecto del mismo nombre, de 115 MW, en la Región de Coquimbo. El parque utilizará 50 turbinas Siemens de 2,3 MW que aportarán una generación estimada de entre 280 GW/h y 350 GW/h, lo cual dependerá del factor de planta. Dos tercios de la energía generada se destinará al abastecimiento de Minera Los Pelambres, de Antofagasta Minerals, y el resto se venderá en el mercado spot. El proyecto, cuya inversión estimada es superior a US\$270 millones, incluye una subestación elevadora para la evacuación de la energía, a través de una línea de 23 kilómetros que conecta al troncal de transmisión.

The Company

Parque Eólico El Arrayán S.p.A., company created in 2009, is conducting the project with the same name, of 115 MW, in the Coquimbo Region. The wind farm will use 50 Siemens turbines of 2.3 MW which will contribute an estimate generation between 280 GW/h and 350 GW/h, which will depend of the plant factor. Two thirds of the energy generated will be destined to supply Minera Los Pelambres, of Antofagasta Minerals, and the rest will be sold in the spot market. The project, which estimated investment is higher than US\$270 million, includes a booster substation for the evacuation of energy, through a 23 km line that connects it to the transmission trunk system.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Javier Marrero
Gerente General/General Manager: Luis Meersohn

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Presidente Riesco 5335, piso 9, Las Condes, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2714 3859
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/Coquimbo Region

Parque Eólico Lebu-Toro S.p.A (Ex Cristalería Toro S.p.A.)

RUT/ID Number: 76.416.891-7

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad: Parque Eólico Lebu-Toro S.p.A./Property: Parque Eólico Lebu Toro S.p.A.



La Compañía

La empresa chilena Cristalería Toro, cuya actividad principal es la fabricación de envases de vidrio, creó en 2006 su División de Energía (Cristoro Energía) para responder a la gran demanda de energía eléctrica que implica este proceso. Asimismo, buscó reducir las emisiones de CO2 en las operaciones y bajar el impacto de los costos de la energía, con el desarrollo de proyectos de energía renovable. Con este fin, en 2009 puso en operaciones la Central Eólica CrisToro-Lebu, ubicada en la Región del BíoBío, siendo la primera planta levantada por una empresa no eléctrica. Actualmente, el parque eólico Lebu posee nueve turbinas con una potencia total de 10,04 MW, que conectan al Sistema Interconectado Central (SIC) a través de la subestación eléctrica Santa Rosa. La empresa proyecta la ampliación del complejo para producir al menos 15,29 MW. Desde el año 2015 la División de Energía (Cristoro Energía) pasó a llamarse Parque Eólico Lebu-Toro SpA.

The Company

The Chilean company Cristalería Toro, which main activity is the manufacture of glass containers, created in 2006 its Energy Division to respond to the growing electricity demand that this process implied. Likewise, it wanted to reduce its CO2 emissions during the operations and to reduce its energy costs with the development of renewable power projects. With this purpose, in 2009 it started the operations of the Central Eólica CrisToro-Lebu, a wind power plant located in the Bio Bio Region, becoming the first plant created by a non-electric company. Currently, the Lebu wind farm owns 9 turbines with a total power of 10.04 MW, connected to the Central Interconnected System (SIC) through the Santa Rosa electric substation. The company projects the expansion of the complex in order to produce at least 15.29 MW. In 2015, the Energy Division (Cristoro Energía) became Parque Eólico Lebu-Toro SpA.

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Guillermo Toro González
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Guillermo Toro Harnecker
Gerente Comercial/Business Manager: Pedro Toro Harnecker
Gerente de RR.HH./HR Manager: Francisco Ovalle I.
Gerente Parque Eólico Lebu/Lebu Wind Farm Manager: Lucino González Riquelme

Casa Matriz/Headquarters: Dagoberto Godoy 182, Cerrillos, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2437 4500
Presencia Regional/Regional Presence: Lebu (Región del BíoBío/BioBio Region)
E-Mail: cristoro@cristoro.cl; pel@cristoro.cl
Website: www.parqueeolicolebu.cl

Parque Eólico Taltal S.A.

Rut/ID Number: 76.179.024-2

Giro Comercial: Transmisión y distribución de energía eléctrica/Line of Business: Transmission and distribution of electricity

Propiedad/Property: Enel Green Power Latinoamerica



La Compañía
Parque Eólico Taltal S.A., filial de Enel Green Power Latinoamerica, es una empresa dedicada a la generación, distribución y comercialización de electricidad mediante tecnología eólica.
Actualmente, opera el parque eólico del mismo nombre, considerado uno de los más grandes de Chile. Ubicado en la comuna del mismo nombre en la región de Antofagasta, a 1.550 km al norte de Santiago, el parque de Taltal está formado por 33 turbinas eólicas de 3 MW cada una, para una capacidad instalada total de 99 MW. La planta es capaz de generar hasta aproximadamente 300 GWh al año, equivalentes a las necesidades energéticas de unas 170.000 familias chilenas, evitando de este modo la emisión de más de 200.000 toneladas de CO₂ a la atmósfera. La inversión total para la construcción del nuevo parque fue de US\$190 millones.
El proyecto está asociado un contrato de compra de la energía producida por la planta (PPA) de veinte años. La energía producida abastecerá la red de transmisión de la región central chilena (SIC) a través de la subestación de Paposo, a unos 50 kilómetros del parque.

The Company
Parque Eólico Taltal S.A., subsidiary of Enel Green Power Latin America, is a company dedicated to the generation, distribution and trading of electricity through wind technology.
It currently operates the Wind Farm with the same name, considered one of the largest in Chile. Located in the commune with the same name in the Antofagasta Region, 1,550 km north of Santiago, the Taltal Farm is made of 33 wind turbines of 3 MW each, for a total installed capacity of 99 MW. The plant is capable of generating up to 300 GWh per year, equal to the energy needs of about 170,000 Chilean families, avoiding, this way, the release of more than 200,000 tons of CO₂ to the atmosphere. The total investment for the construction of the new farm was US\$190 million.
The project is linked to a 20-year purchasing contract for the energy produced by the plant (PPA). The produced energy will supply Chilean central region's transmission grid (SIC) through the Paposo substation, about 50 km from the farm.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Salvatore Bernabei
Gerente Comercial/Business Manager: Víctor Tavera
Gerente de RR.HH./HR Manager: Carlos Morales
Gerente Desarrollo de Negocios/Business Development Manager: James Lee Stancampiano
Gerente de Finanzas/ Finances Manager: Eugenio Calderón
Gerente de Comunicaciones/Communications Manager: Antonella Santilli

Casa Matriz/Headquarters: Presidente Riesco 5335, piso 15, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2899 9200
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/ Antofagasta Region
E-Mail: gerenciaenel@enel.com
Website: www.enel.com

Parque Eólico Valle de Los Vientos Ltda.

Rut/ID Number: 76.052.206-6

Giro Comercial: Transmisión y distribución de energía eléctrica/Line of Business: Transmission and distribution of electricity

Propiedad/Property: Enel Green Power Latinoamerica



La Compañía
Parque Eólico Valle de Los Vientos Ltda., filial de Enel Green Power Chile, es una empresa dedicada a la generación, distribución y comercialización de electricidad mediante tecnología eólica. Se trata de un parque eólico, en la ciudad de Calama, Región de Antofagasta. El proyecto tiene una capacidad instalada de 90 MW, a través de la instalación de 45 aerogeneradores de 2 MW cada uno, lo que le

The Company
Parque Eólico Valle de Los Vientos Ltda., subsidiary of Enel Green Power Chile, is a company dedicated to the generation, distribution and trading of electricity through wind technology. It is a wind farm in the city of Calama, Antofagasta Region. The project has 90 MW of installed capacity, through 45 wind turbines of 2 MW each, which allow it to generate more

>>



permite generar más de 200 GWh de energía renovable al año, que se inyecta directamente al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). La construcción del parque eólico consideró una inversión de US\$170 millones y se emplaza en terrenos fiscales entregados por el Ministerio de Bienes Nacionales a la compañía italiana gracias a una concesión firmada por 25 años.

Valle de los Vientos evitará la emisión de más de 165.000 toneladas de CO₂ a la atmósfera, y tiene asociado un contrato de compra de 20 años de duración de la energía producida, que será distribuida a través del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING).

than 200 GWh of renewable energy per year, which are directly injected to the Norte Grande Interconnected System (SING). The construction of the wind farm considered a US\$170 million investment and it is located on fiscal land given by the Ministry of National Assets to the Italian company thanks to a concession signed for a period of 25 years.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Salvatore Bernabei
Gerente Comercial/Business Manager: Víctor Tavera
Gerente de RR.HH./HR Manager: Carlos Morales
Gerente Desarrollo de Negocios/Business Development Manager: James Lee Stancampiano
Gerente de Finanzas/Finances Manager: Eugenio Calderón
Gerente de Comunicaciones/Communications Manager: Antonella Santilli
Casa Matriz/Headquarters: Presidente Riesco 5335, piso 15, Las

Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2899 9200
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/
Antofagasta Region
E-Mail: gerenciaenel@enel.com
Website: www.enel.com

Pattern Chile Holdings Ltda.

RUT/ID Number: 76.068.557-7

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eólica/Line of Business: Generation and transmission of wind power

Propiedad/Property: Pattern Energy



La Compañía Pattern Chile Holding Ltda., es filial de Pattern Energy, una de las empresas estadounidenses líder en el área de la energía eólica y la transmisión eléctrica, en Estados Unidos, Canadá y Puerto Rico. En Chile construyó el parque eólico El Arrayán, de 115 MW, que utiliza 50 turbinas Siemens de 2,3 MW. El Arrayán suministrará el 70% de su demanda de energía a Minera Los Pelambres, mientras que el 30% restante se venderá en el Sistema Interconectado Central (SIC). De esta manera, Los Pelambres se transformará en una de las empresas mineras con mayor consumo de ERNC en Chile. El proyecto ubicado en la costa de la IV Región, comuna de Ovalle, significó una inversión de US\$300 millones. El 70% de la iniciativa es controlada por Pattern Energy, mientras que el 30% restante es propiedad de Antofagasta Minerals.

The Company Pattern Chile Holding Ltda. is a subsidiary of Pattern Energy, one of the American companies leading the field of wind power and electrical transmission in the United States, Canada and Puerto Rico. In Chile, it built the El Arrayán Wind Farm, of 115 MW, which uses 50 Siemens turbines of 2.3 MW. El Arrayán will supply 70 % of its energy demand to Minera Los Pelambres, while the remaining 30% will be sold in the Central Interconnected System (SIC). This way, Los Pelambres will become one of the mining companies with the largest consumption of NCRE in Chile. The project, located in the coastal area of the IV Region, Ovalle commune, implied a US\$300 million investment. Pattern Energy Controls 70% of the initiative, while the remaining 30% is owned by Antofagasta Minerals.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Luis Meersohn

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Presidente Riesco 533, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2714 3859
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/
Coquimbo Region
E-Mail: recepcion@altacenter.cl
Website: www.patternenergy.com

Petrobras Chile Distribución Limitada

RUT/ID Number: 79.588.870-5

Giro Comercial: Distribución y venta de derivados del petróleo/Line of Business: Distribution and sale of oil by-products

Propiedad/Property: Grupo Petrobras

PETROBRAS

La compañía

Petrobras llegó al mercado chileno de la distribución de combustible en el año 2009. Está presente en todas las regiones del país, con una red de más de 275 modernas estaciones de servicio. La compañía cuenta con la planta lubricantes más moderna del país, para la producción de aceites para motores (gasolina y diésel) y la fabricación de especialidades como líquidos refrigerantes y anticongelantes; agua desmineralizada y grasas para lubricación general, para abastecer el mercado local y exportar a diversos países de la región.

Asimismo, Petrobras está presente en el retail a través de la franquicia de tiendas de conveniencia Spacio I, que cuenta con más de 130 sucursales, ubicadas de Arica a Punta Arenas.

Por otra parte, la compañía tiene cuatro plantas de distribución de combustible situadas en: Iquique, Guayacán, Maipú y San Vicente, las que se suman a su participación en cuatro joint ventures en las plantas de Mejillones, Concón, Pureo y Chacabuco, además de la operación de Planta Barquito, propiedad de Codelco. Asimismo, cuenta con presencia en 11 aeropuertos y participa en el Oleoducto Sonacol y en la planta SIAV ubicada en el aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago.

The Company

Petrobras arrived to the Chilean market of fuel distribution in 2009. It is present in every region of the country, with a network of more than 275 modern service stations.

The company has the most modern lubrication plant in the country, for the production of engine oils (gasoline and diesel) and for the manufacture of specialties like cooling fluids and antifreeze; demineralized water and lubrication greases in general, to supply the local market and to export to different countries in the region. Likewise, Petrobras is present in the retail market through the franchise of convenient stores Spacio I, which has more than 130 branches from Arica to Punta Arenas.

On the other hand, the company has four fuel distribution plants located in: Iquique, Guayacán, Maipú and San Vicente, which are added to its involvement in four joint ventures at the Mejillones, Concón, Pureo and Chacabuco plants, as well as the operation of the Barquito Plant, owned by Codelco. Likewise, it is present in 11 airports and participates in the Sonacol Oil Pipeline and in the SIAV plant located in the Santiago Arturo Merino Benítez Airport.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente general / General Manager: Ério Augusto Mathias
Gerente mercado mayorista / Wholesale Market Manager: Omar Huaquín

Gerente mercado minorista / Retail Market Manager: Patricio Jiménez

Gerente de RR.HH./HR Manager: Haydée Domenech
Gerente de Marketing y Comunicaciones/Marketing and Communications Manager: Cristián Lührs

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Cerro Colorado 5240, Torre I, Piso 12, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2328 3500

Presencia Regional/Regional Presence: En todo el país/Across the Country

Website: www.petrobras.com/chile

Amec Foster Wheeler (ex Petropower Energía Ltda.)

RUT/ID Number: 78.335.760-7

Giro Comercial: Generación de Energía Eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Foster Wheeler Power System (85%) y ENAP (15%)



Amec Foster Wheeler (ex Petropower Energía Ltda.), es una sociedad conformada entre Foster Wheeler Power System (85%), y Enap Refinerías (15%). Fue creada para llevar adelante un proyecto único en su tipo para este continente, al unir una tecnología de coquificación con otra de cogeneración, lo que equivalente a tres proyectos en uno, ya que cuenta con igual número de unidades, una de coquificación retardada, otra de hidrotratamiento y una tercera de cogeneración. Esta planta de cogeneración está ubicada en la comuna de Talcahuano, Región del BíoBío y aparte de abastecer a la refinería de petróleo, aporta al SIC.

Con una inversión cercana a los 240 millones de dólares, este complejo ha permitido a la refinería, procesar crudos más pesados y convertir aquellos fondos de pitch, en productos más nobles y con mayor valor de mercado, como son el diésel sin azufre, la electricidad, el vapor de alta presión y también las gasolinas sin plomo. Esto involucró mejorar no sólo la flexibilidad del procesamiento y la economía de la refinería, sino lo que es igualmente importante, mejorar sustancialmente el efecto sobre el medio ambiente al generar productos más limpios.

The Company

Amec Foster Wheeler (ex Petropower Energía Ltda.) is a society made of Foster Wheeler Power System (85%) and Enap Refinerías (15%). It was created to carry out a one-of-a-kind project in this continent, by combining coking technology with cogeneration technology, which is equal to three projects in one, since it has the same amount of units, one of retarded coking, one of hydro-treatment and a third one of cogeneration. This cogeneration plant is located in the Talcahuano commune, Bío Bío region, and in addition to supplying petroleum to the refinery, it contributes to the SIC.

With an investment of almost 240 million dollars, this complex has allowed the refinery to process heavier crudes and to transform those pitch bottoms into more noble and more valued products, like diesel without sulfur, electricity, high-pressure steam and unleaded gasoline. This involved the improvement of not only the processing's flexibility and the refinery's economy, but, which is equally important, the effect over the environment by generating cleaner products.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Ramón Zubizarreta S.
Gerente de Planta /Plant Manager: Steven M. Smith

Casa Matriz/Headquarters: Camino a Ramuntcho 3230, Sector Cuatro Esquinas, Talcahuano, Región del BíoBío/BioBio Region

Teléfono/Phone: (56- 41) 2500 600

E-Mail: petropower@fw.cl, foster.wheeler@fw.cl

Website: www.fwt.cl



Potencia S.A.

RUT/ID Number: 76.771.670-2

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica /Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Potencia S.A.



La Compañía

Potencia S.A. opera la Central Térmica Olivos, ubicada en la comuna de Los Vilos, Región de Coquimbo. El complejo consta de 60 motores de 1,6 MW de potencia cada uno, lo que equivale a un total de 100 MW de capacidad instalada que se inyectan al Sistema Interconectado Central (SIC).

The Company

Potencia S.A., operates the Olivos thermal power station, located in the Los Vilos commune, Coquimbo region. The complex has 60 engines of 1.60 MW of power each, which is equal to a total of 100 MW of installed capacity injected to the Central Interconnected System (SIC).

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Bernhard Stöhr
Subgerente de Operaciones/Head of Operations: Vladimir Bonacic

Casa Matriz/Headquarters: Monseñor Sótero Sanz 267, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2355 4910

Presencia Regional/Regional Presence: Los Vilos (Región de Coquimbo/Coquimbo Región)
E-Mail: info@potenciachile.cl

Powener Generación S.A.

RUT/ID Number: 76.241.322-1

Giro Comercial: Generación de energía/Line of Business: Generation of energy

Propiedad/Property: Capitales privados/Private capitals



La Compañía

Powener Generación S.A. es una empresa de capitales chilenos, que desarrolla proyectos de generación de energía eléctrica en sus distintas etapas, enfocada principalmente en los proyectos de energía renovable no convencional, con énfasis en los proyectos solares, eólicos y centrales de pasada, sin descartar el uso de combustibles fósiles, en plantas de ciclo combinado. Actualmente, la compañía desarrolla el proyecto fotovoltaico "Central Desierto de Atacama" que contará con 480.000 paneles solares individuales, con una capacidad instalada de 120 MW. El parque, que implicará un costo de US\$ 220 millones, se ubicará en las comunas de Tierra Amarilla y de Copiapo (III Región).

The Company

Powener Generacion S.A. is a company of Chilean capitals that develops electricity generation projects in its different stages, focused mainly on the non-conventional renewable energy projects, with emphasis on solar, wind and run-of-the-river projects, without dismissing the usage of fossil fuel in combined-cycle plants. The company is currently developing the "Atacama Desert Power Station" photovoltaic project that will have 480,000 individual solar panels, with an installed capacity of 120 MW. The farm, which will imply a US\$220 million cost, will be located in the Tierra Amarilla and Copiapo communes (III Region).

Principales Representantes/Main Representatives:

Gerente General/General Manager: Carlos Lagos Jofré

Casa Matriz/Headquarters: Clemente Fabres 1190, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2973 8729

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region

E-Mail: contacto@powener.com

Website: www.powener.com

Progas S.A.

RUT/ID Number: 96.905.700-K

Giro Comercial: Suministro de gas/Line of Business: Gas supply

Propiedad: GasAtacama Holding Ltda., sociedad de propiedad de Endesa Chile/Property: Partnership owned by Endesa Chile



La Compañía

Progas S.A. es una empresa perteneciente a GasAtacama Holding Ltda., que tiene como objetivo desarrollar en la I, II y III regiones

The Company

Progas S.A. is a company part of the GasAtacama Holding Ltda., which

>>

del país la adquisición, producción, almacenamiento, transporte, distribución, transformación y comercialización de gas natural y de otros derivados del petróleo y de combustibles en general; así como la prestación de servicios, fabricación, comercialización de equipos y materiales y ejecución de obras relacionadas con los objetos señalados anteriormente.

purpose is to develop in the I, II and III regions of the country the acquisition, production, storage, transportation, distribution, transformation and trading of natural gas and other oil and fuel by-products, as well as the provision of services, manufacture, trading of equipment and materials, and execution of works related to the previously-mentioned objects.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Alejandro Sáez Carreño

Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3356, Piso 8, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2366 3800
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Antofagasta/
Antofagasta Region
E-Mail: info@gasatacama.cl
Website: www.gasatacama.cl

PV Salvador S.p.A.



RUT/ID Number: 76.284.682-9

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation and transmission of electricity

Propiedad/Property: Etrion Corporation

La Compañía
PV Salvador es filial de Etrion Corporation. La empresa inauguró en enero de 2015 en Chile el Parque Solar Fotovoltaico Salvador, ubicado en la comuna de Diego de Almagro, en pleno desierto de Atacama, Región de Copiapó. El proyecto cuenta con 161.280 módulos fotovoltaicos distribuidos sobre una superficie de 138 hectáreas. Esta planta, ubicada en el Sistema Interconectado Central (SIC) y que significó una inversión de US\$ 200 millones, tiene una capacidad instalada de 70 MW, contribuyendo de esta forma a diversificar la matriz energética del país con una significativa proporción de energía limpia y sustentable y sus instalaciones tendrán una vida útil de 30 años.

The Company
PV Salvador is a subsidiary of Etrion Corporation. The company inaugurated in Chile the Salvador Solar Photovoltaic Farm in January 2015, located in the Diego de Almagro commune, in the middle of the Atacama Desert, Copiapó Region. The project has 161,280 photovoltaic modules distributed along 341 acres (138 hectares). This plant, located in the Central Interconnected System (SIC) and that implied a US\$200 million investment, has an installed capacity of 70 MW, contributing to the diversification of the country's energy matrix with a significant percentage of clean and sustainable energy. The company's useful life is 30 years.

Principales Representantes/Main Representatives
Representante Legal/Legal Representative: Fernando Álvarez - Bolado

Casa Matriz/Headquarters: Av. Isidora Goyenechea 2934, Piso 5, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 24491900
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Copiapó/Copiapó Region
E-Mail: fvarez@etrion.com, cclaveria@etrion.com
Website: www.etrion.com

Río Tranquilo S.A.

RUT/ID Number: 76.293.900-2

Giro Comercial: Generación, transmisión y comercialización de energía y potencia eléctrica/
Line of Business: Generation, transmission and sales of power and electricity

Propiedad/Property: Colbún S.A. 100%



La Compañía
Filial de Colbún, la empresa Río Tranquilo S.A. es propietaria de la central hidroeléctrica de pasada Hornitos, la que cuenta con una capacidad generadora de 55 MW y se ubica en la Región de Valparaíso.

The Company
Subsidiary of Colbún, the company Río Tranquilo S.A. owns the run-of-the-river Hornitos hydroelectric power station, with a generation capacity of 55 MW and it is located in the Valparaíso Region.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Felipe Gazitúa Achondo
Gerente General/General Manager: Sebastián Moraga Zúñiga

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4775 Piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2460 4000
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Valparaíso/
Valparaíso Region
E-Mail: recepcion@colbun.cl
Website: www.colbun.cl



RP Global Chile Energías Renovables S.A.



RUT/ID Number: 76.707.220-1

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: RP Global Austria

La Compañía

La empresa austro-chilena RP Global Chile es parte del Grupo RP Global, con sede principal en Viena, Austria. RP Global es una empresa IPP ("Independent Power Producer"), dedicada hace 25 años a la generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovable (centrales hidroeléctricas de paso y parques de energía eólica). Cuenta con activos en operación de 200 MW en diferentes países de Europa. Presente en Chile desde el 2006, cuenta con un portafolio de proyectos de más de 150 MW basados en centrales hidro de pasada. La primera es la minihidro Tranquil, complejo equipado con una turbina con capacidad para generar 3 MW de energía, que utiliza el recurso hídrico del río del mismo nombre, ubicado en la Región de los Ríos. En tanto, el proyecto hidro Panqui (9 MW) consiste en la planificación, construcción y operación de una pequeña central de pasada en el río Panqui, comuna de Curarrehue, Región de La Araucanía.

The Company

The Austrian-Chilean company RP Global Chile is part of the RP Global Group, with its main headquarters in Vienna, Austria. RP Global is an IPP (Independent Power Producer) dedicated for more than 25 years to the generation of electricity from renewable energy sources (run-of-the-river hydroelectric power plants and wind power projects). Total installed capacity in different European countries is 200MW. Present in Chile since 2006, it has a project portfolio of more than 150 MW based on run-of-the-river mini hydroelectric power stations. The first one is the Tranquil mini hydro plant (3 MW), located Los Ríos Region, start of construction foreseen for 2015. In parallel, the Panqui hydro power project (9 MW) consists in the planning, construction and operation of a run-of-the-river power station in the Panqui River, Curarrehue commune, La Araucanía Region.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Gerhard Matzinger
Director Comercial/Business Director: Christian Linsenmeyer

Casa Matriz/Headquarters: Andrés de Fuenzalida 17, Of. 11,
Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2233 1367
Presencia Regional/Regional Presence: Región de La Araucanía/ La
Araucanía Region
E-Mail: c.linsenmeyer@rp-global.com
Website: www.rp-global.com

Schwager Energy S.A.



RUT/ID Number: 96.766.600-9

Giro Comercial: Servicios de Ingeniería/Line of Business: Engineering Services

Propiedad/Property: Capitales privados /Private Capitals

La Compañía

Schwager Energy S.A. es una empresa chilena -listada en la Bolsa de Comercio de Santiago- formada por un grupo de ingenieros de Valparaíso, con más de 165 años de experiencia en la industria de la minería y energía. La compañía está enfocada en la generación de energía limpia a partir del biogás a través del tratamiento de residuos lácteos, actividad que la empresa realiza por medio de su filial Lácteos y Energía (L&E); y a la generación a partir de fuentes hídricas por medio de centrales de pasada. Actualmente, la empresa cuenta con tres plantas de biogás en la Región de Los Lagos. La primera está ubicada en Purranque, entregando una solución energética y ambiental a la principal quesera de la zona. Las otras dos, se localizan en Osorno y Puerto Octay. Asimismo, a través de su filial, Central Solar Desierto 1 S.p.A., impulsa proyectos basados en generación energética a través de fuentes solares, en las regiones de Antofagasta y Atacama, como la Central Chaka, que tendrá una capacidad de 20 MW ampliable a 40 MW y cuya construcción se prevé durante 2015. En cuanto a uno de los proyectos más emblemáticos de la compañía, la Central Hidroeléctrica Cóndor, situada en la localidad de Vilcún, a 60 kilómetros de Temuco, contará con una capacidad de generación de 21 GWh/año, y una potencia instalada de 5 MW.

The Company

Schwager Energy S.A. is a Chilean company -listed on the Santiago Stock Exchange - created by a group of engineers from Valparaíso, with more than 165 years of experience in the mining and energy industry. The company is focused on the generation of clean energy from biogas through the treatment of milk residues, activity that the company performs through its subsidiary Lácteos y Energía (L&E); and on the generation through run-of-the-river power stations. The company is currently developing three biogas plants in the Los Lagos Region. The first one is located in Purranque, providing an energy and environmental solution to the main cheese factory in the area. The other two, are located in Osorno and Puerto Octay. Likewise, through its subsidiary Central Solar Desierto 1 S.p.A., it promotes projects based on energy generation through solar sources in the regions of Antofagasta and Atacama, like the Chaka Power Station, which will have a capacity of 20 MW expandable to 40 MW and which construction is expected along 2015. Regarding one of the company's most emblematic projects, Central Hidroeléctrica Cóndor, hydroelectric power station located in the town of Vilcún, 60 km from Temuco, it will have a generation capacity of 21 GWh/year, and 5 MW of installed power.

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente de Directorio/Board of Directors: Andrés Rojas Scheggia
Directorio/Directors: Regina Aste Hevia, Beltrán Ureda Salamanca,
Julio Castro Poblete, Mario Espinoza Durán, Ricardo Rainieri Bernain
y Francisco Tres Palacios
Gerente General/General Manager: Renzo Antognoli
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance
Manager: José Luis Palacios
Jefes de Proyectos/Head of Projects: Josefa Gutiérrez, Roberto
Montenegro, Leonardo Luna

Casa Matriz/Headquarters: Avenida del Parque 4680 A, Of. 301-302-303, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2 964 2840
Presencia Regional/Regional Presence: Antofagasta, Atacama, Valparaíso, Rancagua, Coronel, Vichuán, Purrenque, Osorno, Puerto Octay
E-Mail: comunicaciones@schwager.cl
Website: www.schwager.cl

Scotta Chile S.A.

RUT/ID Number: 76.738.911-4

Giro Comercial: Obras de Ingeniería/Line of Business: engineering works

Propiedad/Property: Gruppo Scotta

SCOTTA

La Compañía

Scotta Chile S.A. es una empresa con presencia en el país desde 2006. Es filial del Gruppo Scotta, que es una de las principales compañías italianas en el diseño, construcción, puesta en servicio y operación de mini-centrales hidroeléctricas, como también en sistemas para la generación de electricidad y automatización industrial. La empresa tiene en operación cinco minicentrales hidroeléctricas: La Paloma (Hidropaloma S.A.), ubicada en la comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, con una potencia instalada de 4,5 MW, que utiliza el agua de descarga del embalse La Paloma para la generación eléctrica; Muchi (Hidromuchi S.A.), operativa desde septiembre de 2011, se ubica en la comuna de Lago Ranco, Región de Los Ríos, y cuenta con 1 MW de potencia instalada; y Nalcas (Hidronalcas S.A.) y Callao (Hidrocallao S.A.), operativas desde agosto de 2012, se ubican en la comuna de Puerto Octay, Región de Los Lagos, y cuentan con 7,2 MW y 3,2 MW de potencia instalada, respectivamente.

En el año 2013, puso en operación el Complejo Hidroeléctrico Bonito (Hidrobónico S.A.), ubicado en la comuna de Puerto Octay, Región de Los Lagos, con una potencia total instalada de 12,2 MW. Asimismo, desarrolla la minicentral Río Picoquén (Hidroangol S.A.), una central de pasada, con una potencia instalada de 19,2 MW, ubicada en la provincia de Malleco, en la Región de La Araucanía, que comenzará a operar durante 2015. Scotta Chile S.A., a través de distintas sociedades coligadas y/o relacionadas, desarrolla además, nueve proyectos mini-hídricos (con RCA aprobada) en las regiones del Bío Bío, La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos, que entrarán en operación entre 2015 y 2016.

The Company

Scotta Chile S.A. is a company present in the country since 2006. It is a subsidiary of the Gruppo Scotta, one of the main Italian companies in the design, construction, start-up and operation of mini hydro power stations, as well as in systems for the generation of electricity and industrial automation. The company is operating five mini hydro power stations: La Paloma (Hidropaloma S.A.), located in the Monte Patria commune, Coquimbo Region, with an installed power of 4.5 MW, and it uses the discharge water from the La Paloma reservoir for electric generation; Muchi (Hidromuchi S.A.), operating since September 2011, located in the Lago Ranco, Los Rios Region, and it has 1 MW of installed power; and Nalcas (Hidronalcas S.A.) and Callao (Hidrocallao S.A.), operating since 2012, located in the Puerto Octay commune, Los Lagos Region, and they have 7.2 MW and 3.2 MW of installed power, respectively. In 2013, the operation of the Bonito Hydroelectric Complex (Hidrobónico S.A.) started, located in the Puerto Octay commune, Los Lagos Region, with a total installed power of 12.2 MW. Likewise, it is developing the Río Picoquén mini power station (Hidroangol S.A.), a run-of-the-river power station with an installed power of 19.2 MW, located in the Malleco province, in the La Araucanía Region, which will begin its operations the second semester of 2015. Hidroenergía, through different affiliate and/or related companies, is also developing nine mini hydro projects (with RCA approved) in the Bio Bio, La Araucanía, Los Lagos and Los Rios, which began operating between 2015 and 2016.

Filiales/Subsidiaries: Hidropalmar, Hidrorupanco, Hidroangol, Hidromuchi, Hidronalcas, Hidrocallao, HidroenerSur, Hidroaustral, Hidropaloma, Hidrobónico

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Paolo Scotta
Gerente General/General Manager: Enrico Gatti

Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2969 of. 901, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 3202 7360
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Coquimbo, Bío Bío, Los Lagos y Los Ríos/Coquimbo, Bio Bio, Los Lagos and Los Rios Regions
E-Mail: enrico.gatti@scotta.cl

Selray Energías Ltda.

RUT/ID Number: 76.213.159-5

Giro Comercial: Comercialización y distribución de energía/Line of Business: Trading and distribution of power

Propiedad/Property: Saferay y/and Seltec

saferay

La Compañía

Selray Energías Ltda., consorcio formado por la empresa alemana Saferay GmbH -especialista en el desarrollo de grandes plantas

The Company

Selray Energías Ltda., consortium made of the German firm Saferay

>>



fotovoltaicas- y la firma chilena Seltec, puso en funcionamiento la primera etapa de la planta fotovoltaica SPS-La Huayca S.A que inyecta una potencia de 30 MW al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). El proyecto, ubicado al sureste de Iquique, en la comuna de Pozo Almonte, localidad de La Huayca, Región de Tarapacá, contempla un total de 50 hectáreas e incorpora 124 mil paneles solares para llegar a generar 30 MWp, en uno de los sectores con mayor radiación solar de Chile. La iniciativa considera una inversión de US\$67 millones, financiados por el IFC y podría abastecer a potenciales clientes del norte, como las mineras.

GmbH –specialist in the development of large photovoltaic plants – and the Chilean firm Seltec, started the first stage of the SPS La Huayca S.A. photovoltaic plant, which injects 30 MW of power to the Norte Grande Interconnected System (SING). The project, located in southeast of Iquique, in the Pozo Almonte commune, town of La Huayca, Tarapacá Region, contemplates a total of 124 acres (50 hectares) and it will incorporate 124 thousand solar panels in order to generate 30 MW, in one of the sectors with the highest solar radiation on Chile. The initiative considers a US\$67 million investment financing by IFC bank and it could supply potential northern clients, like the mining companies.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Juan Fernández
Gerente General/General Manager: Humberto Romero U.

Casa Matriz/Headquarters: Sitio 2, Manzana F, Vía 5 Bajo Molle, Iquique, Región de Tarapacá/Tarapaca Region
Teléfono/Phone: (56- 57) 2248 726
Santiago: Cerro el Plomo 5931 of 414, Las Condes
Teléfono: (56- 2) 2672 1914
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Tarapacá/Tarapaca Region
E-Mail: seltec@seltecing.cl
Website: www.seltecing.cl; www.saferay.com

Serviland Minergy S.A.

RUT/ID Number: 79.892.940-2

Giro Comercial: Exploración y explotación de energía geotérmica y pertenencias mineras/
Line of Business: Exploration and exploitation of geothermal energy and mining assets

Propiedad/Property: ECM S.A.



La Compañía
La empresa chilena Serviland Minergy S.A. es filial de ECM S.A. y se dedica a la exploración y explotación de proyectos de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), particularmente aquellos basados en energía geotérmica, así como también proyectos de exploración y explotación de recursos mineros.

*The Company
The Chilean company Serviland Minergy S.A. is a subsidiary of ECM S.A. and works on the exploration and exploitation of Non-conventional Renewable Energy (NCRE) projects, especially those based on geothermal power, as well as projects regarding the exploration and exploitation of mining resources.*

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Fernando Allendes Becerra
Gerente Técnico/Technical Manager: Jaime Arancibia
Gerente de Proyectos/Project Manager: Stefan Wilkendorf
Gerente Exploraciones/Exploration Manager: Diego Gaytán

Casa Matriz/Headquarters: Elidoro Yáñez 1890, Providencia, Santiago, Región Metropolitana / Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2655 5500
E-Mail: fernando.allendes@servilandminergy.com, jaime.arancibia@servilandminergy.com, stefan.wilkendorf@servilandminergy.com,
Website: www.servilandminergy.com

Sistema de Transmisión del Sur S.A. (STS)

RUT/ID Number: 77.683.400-9

Giro Comercial: Transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Transmission of Electricity

Propiedad/Property: Ontario Teachers' Pension Plan Board y/and Alberta Investment Management Corporation (AIMCo).



La Compañía
STS es filial de Saesa. Su principal actividad es prestar servicios de transporte y transformación de energía eléctrica a compañías generadoras que tienen contratos de suministros con distribuidoras de las regiones del Bío Bío, Araucanía y Los Lagos, entre las cuales se encuentran Saesa, Frontel y cooperativas eléctricas. Las principales generadoras atendidas por la compañía son Puyehue y Capullo. Cuenta con 717 km de líneas propias de alta tensión y 294,6 km operadas por terceros.

*The Company
STS is a subsidiary of the Saesa Group. It's main activity is to provide electricity transportation and transformation services to generating companies that have supplying contracts with distributors in the Bío Bío, Araucanía and Los Lagos Regions, among which there is Saesa, Frontel and electric cooperatives. The main generators served by the Company are Puyehue and Capullo. It has 717 km of high-voltage lines and 294,6 km operated by third parties.*

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Lesser
García Huidobro
Gerente General/General Manager: Francisco Alliende Arriagada
Gerente Comercial/Business Manager: Patricio Turen Arévalo
Gerente Corporativo de Operaciones/Operations Corporate
Manager: Raúl González Rojas
Gerente de Personas/Human Resources Manager: María Dolores
Labbé Daniel

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Antonio Varas 301, Osorno,
Región de Los Lagos/Los Lagos Region
Teléfono/Phone: (56-64) 238 5100
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones del Bío Bío,
Araucanía, Los Ríos y Los Lagos/Bio Bio, Araucanía, Los Ríos and Los
Lagos Regions
E-Mail: sts.reg@saesa.cl
Website: www.sts.cl

Sky Solar Chile Ltda.

RUT: 76.253.529-7

Giro Comercial: Desarrollador de activos de energía renovable/Line of Business: Developer
of renewable energy assets

Propiedad /Property: Sky Solar Group

La Compañía

Sky Solar Group es una empresa privada china de energía solar con sede en Hong Kong. Desarrolla activos de energía renovable como Productor Independiente de Energía (PIE), con cobertura mundial y apoyo local a través de Norteamérica, Latinoamérica, Europa, Asia y África. En Chile tiene presencia desde hace tres años, como Sky Solar Chile. En 2013 firmó un acuerdo marco con Sigdo Koppers y China Development Bank para la construcción de varios proyectos de plantas eléctricas fotovoltaicas solares con una capacidad 300 MW, a desarrollar en varias etapas. La inversión por un total de US\$ 1.360 millones en proyectos de energía fotovoltaica (PV) se concretará principalmente en las regiones de Iquique, Antofagasta y Arica.

The Company

Sky Solar Group is a Chinese solar power private company with headquarters in Hong Kong. It develops renewable energy assets as an Independent Energy Producer (IEP), with worldwide coverage and local support through North America, Latin America, Europe, Asia and Africa. It has been present in Chile as Sky Solar Chile for three years. In 2013 the company signed a framework agreement with Sigdo Koppers and China Development Bank for the construction of several projects of solar photovoltaic electrical plants with a 300 MW capacity, to be developed in several stages. The US\$1,360 million investment in photovoltaic energy (PE) projects will be conducted mainly in the Iquique, Antofagasta and Arica regions.

Principales Representantes/Main Representatives
Director Ejecutivo de Sky Solar para América Latina/Executive
Director of Sky Solar for Latin America: Hong Chen
Gerente General/General Manager: Jaime Gómez
Gerente de Gestión de Proyectos/Director of Project Management:
Eduardo Abarca
Jefe de Proyectos/Chief of Projects: Aldo Navarrete

Dirección/Address: El Golf 40, piso 12, Santiago, Región
Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2594 7409
E-Mail: stephanie.xiong@skysolargroup.com
Website: www.skysolargroup.com

Sociedad Agrícola y Servicio Isla de Pascua S.p.A. (SASIPA)

RUT/ID Number: 87.634.600-1

Giro Comercial: Generación y distribución de energía eléctrica; producción y distribución
de agua potable; y carga y descarga marítima/Line of Business: Generation and distribution of
electricity; production and distribution of drinking water; and maritime loading and unloading.

Propiedad/Property: Corfo (100 %)

La Compañía

La empresa es responsable de proveer a la comunidad de la Isla de Pascua los servicios básicos de utilidad pública como agua potable, electricidad y descarga marítima, así como de la explotación de algunas concesiones otorgadas por el Estado a su administración. Se constituyó como sociedad de responsabilidad limitada mediante escritura pública el año 1980, luego que en 1966 se creara una Agencia Corfo para Isla de Pascua, la que tras diversas denominaciones y cambios se convirtió en la actual Sociedad Agrícola y Servicios Isla de Pascua S.p.A., SASIPA. La compañía también acumula y traslada periódicamente equipos y maquinarias en desuso, aceites usados residuales de los generadores en uso que se acopian en la central Mataverí, en Bins especialmente dispuestos para ellos, en el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) establecido con la comunidad Rapa Nui.

The Company

The company is responsible for providing the basic services of public use to the community of Eastern Island, like drinking water, electricity and maritime unloading, as well as the exploitation of some concessions given by the Government to its management. The company was created as a limited liability company through a public deed in 1980, after the creation in 1966 of the Corfo Agency for Eastern Island, which after many names and changes it became the current Sociedad Agrícola y Servicios Isla de Pascua SpA, Sasipa. SASIPA also accumulates and transfers periodically obsolete equipment and machinery, used residual oil from the generators accumulated at the Mataverí power station in bins especially placed for them, in the framework of the Acuerdo de Producción Limpia (APL) (Clean Production Agreement), established with the community of Rapa Nui.

>>

Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Myriam Fliman Cohen
 Gerente General/General Manager: Luz Zasso Paoa
 Subgerente Oficina Santiago/Santiago Office Assistant Manager: Patricio Lara González
 Jefe Servicio Eléctrico/Head of Electrical Service: René Pakaratil cka
 Jefe de Administración y Finanzas/Head of Administration and Finance: Manuel Ponce Barrenechea
 Jefe Comercial/Business Chief: Alberto Hereverí Rojas
 Jefe Servicio Sanitario/Head of Sanitary Service: Mario Zúñiga Fuentes
 Jefe Operaciones Marítimas/Head of Maritime Operations: Jorge Pont Chávez

Dirección Casa Matriz/Headquarters: HotuMatu'a s/n, Isla de Pascua, Hanga Roa, Región de Valparaíso/Valparaíso Region
 Teléfono/Phone: (56-32) 210 0410
 Presencia Regional/Regional Presence: Región Metropolitana/ Metropolitan Region
 E-Mail: GERENCIA@SASIPA.CL
 Website: www.sasipa.cl

Sociedad Austral de Electricidad S.A. (SAESA)



RUT/ID Number: 76.073.162-5

Giro Comercial: Distribución de electricidad/Line of Business: Distribution of Electricity

Propiedad/Property: Ontario Teachers' Pension Plan Board y Alberta Investment Management Corporation (AIMCo).

La Compañía

Es la principal filial del Grupo Saesa y desarrolla operaciones de distribución de energía eléctrica desde Loncoche hasta Quellón, abarcando entre las provincias de Cautín, Región de La Araucanía, y Palena Región de Los Lagos. El gran potencial de crecimiento de estos sectores está estrechamente vinculado a la presencia y expansión de Saesa en la zona, especialmente en los rubros forestal y pesquero.

The Company

Saesa is the main subsidiary of the Saesa Group and develops electricity distribution operations from Loncoche to Quellón, covering between the provinces of Cautín y La Araucanía Region, and Palena in the Los Lagos Region. The great growth potential of these sectors is closely linked to Saesa's presence and expansion in the area, especially in the forest and fishing fields.

Principales Representantes/Main Representatives
 Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Lesser García Huidobro
 Gerente General/General Manager: Francisco Alliende Arriagada
 Gerente Corporativo de Operaciones/Operations Corporate Manager: Raúl González Rojas
 Gerente Comercial/Business Manager: Patricio Turén Arévalo
 Gerente de Personas/Human Resources Manager: María Dolores Labbé Daniel
 Subgerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Assistant Manager: Lorena Mora Sanhueza

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Manuel Bulnes 441, Osorno, Región de Los Lagos/Los Lagos Region
 Teléfono/Phone: (56-64) 238 5100
 Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Los Ríos y Los Lagos/Los Ríos and Los Lagos Regions
 E-Mail: info@saesa.cl
 Website: www.gruposaes.cl

Sociedad Austral de Generación y Energía S.A. (SAGESA)



RUT/ID Number: 76.186.388-6

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Ontario Teachers' Pension Plan Board y Alberta Investment Management Corporation (AIMCo).

La Compañía

Es una empresa de generación eléctrica que opera desde la Región del BíoBío hasta la Región de Los Lagos. Parte de la energía generada, se comercializa en el mercado spot del CDEC-SIC Sistema Interconectado Central (SIC) a través de su relacionada Sociedad Austral S.A. (SGA), la otra parte se vende a empresas relacionadas (Saesa, Frontel y Luz Osorno). Sagesa mantiene en funcionamiento un grupo de minicentrales diésel en distintos puntos de la zona de extensión y una central gas/diésel en la zona de Coronel. Parte de estas centrales satisfacen las necesidades de energía del SIC, participando en los negocios de potencia firme, corte de punta y respaldo a clientes. Las otras, entregan suministro eléctrico 24

The Company

It is an electricity generation company that operates from the BíoBío Region to the Los Lagos Region. Part of the generated energy is traded in the spot market of the CDEC-SIC Central Interconnected System (SIC), through the connection to Sociedad Austral S.A. (SGA); the remaining part is sold to related companies (Saesa, Frontel and Luz Osorno). Sagesa operates a group of diesel mini power stations in different parts of the extension zone and a gas/diesel power station in the Coronel area. Part of these power stations satisfies the SIC's energy needs, participating in the strong power business, cutting system and client support. The other power stations provide electricity 24 hours a day to the Hornopiren and

horas al día a los sistemas medianos Hornopirén, Cochamó y a las localidades aisladas de Santa María, Ayacara, Isla Huar e Isla Tac.

Cochamo medium systems, as well as to the isolated towns of Santa Maria, Ayacara, Isla Huar and Isla Tac.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Jorge Lesser García-Huidobro
Gerente General/General Manager: Francisco Alliende Arriagada
Gerente de Generación y Comercialización / Generation and Marketing Manager: Marcelo Bobadilla Morales
Gerente Comercial/Business Manager: Patricio Turen Arévalo
Gerente de Personas/Human Resources Manager: María Dolores Labbé Daniel

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Isidora Goyenechea 3621 Piso 20, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2414 7010
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones del BíoBío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos/BioBio, La Araucania, Los Rios and Los Lagos Regions
E-Mail: sagesa@saesa.cl
Website: www.gruposaes.cl

Sociedad Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Charrúa Ltda. (COELCHA)

RUT/ID Number: 80.238.000-3

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of Electricity

Propiedad/Property: 3.188 socios cooperados/3.188 cooperated partners



La Compañía
COELCHA centra su accionar en la distribución de energía eléctrica en la Octava Región. Desde 1957 entrega sus servicios en las comunas de Cabrero, Yumbel, Yungay, Florida, Quillón, Hualqui, Pemuco, Tucapel, Huepil, Nacimiento, Alto BíoBío, Quilaco y Los Ángeles. Actualmente, tiene contratos licitados por abastecimiento de energía hasta el año 2021 con Endesa, Colbún y la antigua Campanario Generación.

*The Company
COELCHA focuses its operations on the distribution of electricity in the Eighth Region. Since 1957 it provides services to the communes of Cabrero, Yumbel, Yungay, Florida, Quillon, Hualqui, Pemuco, Tucapel, Huepil, Nacimiento, Alto Bio Bio, Quilaco and Los Angeles. Currently, it has contracts tendered for the supply of energy until the year 2021 with Endesa, Colbun and Campanario Generacion.*

Filiales/Subsidiaries: Comercial Coelcha S.A, con centros comerciales en Cabrero, Monte Águila, Yumbel y Yungay /Comercial Coelcha S.A., with business centers in Cabrero, Monte Águila, Yumbel and Yungay

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Osvaldo Cruz Muñoz 160, Cabrero, Monte Águila, Región del BíoBío/BioBioRegion
Teléfonos/Phones: (56-43) 241 1050 - (56-43) 241 1485 - Cel. 9 450 1447
Presencia Regional/Regional Presence: Región del BíoBío/Bio Bio Region
E-Mail: coelcha@coelcha.cl
Website: www.coelcha.cl

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Castillo Basaul
Gerente General/General Manager: Aurelio Crovo Asiain
Jefe Depto. Comercial/Head of Commercial Department: Boris Figueroa Henríquez
Jefe Depto. Administración y Finanzas/Head of the Administration and Finance Department: Marco Mora Brante
Jefe Depto. Explotación y Obras/Head of Exploitation and Works Department: Oscar Melo Betancur

Sociedad Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda. (SOCOEPA)

RUT/ID Number: 81.629.800-8

Giro Comercial: Distribución de energía eléctrica/Line of Business: Distribution of electricity

Propiedad/Property: Capitales privados/Private Capitals



La Compañía
Desde sus inicios, la Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda., SOCOEPA, que obtuvo su personalidad jurídica el año 1956, ha tenido como objetivo brindar servicio de distribución de energía eléctrica a zonas rurales de la Región de Los Ríos. Con una red de distribución que supera los 1.000 kilómetros de línea, suministra energía eléctrica a las comunas de Paillaco, Máfil, Panguipulli, Futrono, Los Lagos y La Unión.

*The Company
From the beginning, the objective of Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda., SOCOEPA, which obtained its legal personality in 1956, has been to provide services to the rural areas of the Los Ríos Region. With a distribution network that exceeds the 1,000 kilometers of lines, the company supplies electricity to the Paillaco, Mafil, Panguipulli, Futrono, Los Lagos and La Union communes.*

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Arnoldo Toledo Aedo
Gerente General/General Manager: Jorge Vergara Parra

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Pérez Rosales 1167, Paillaco,
Región de Los Ríos/Los Ríos Region
Teléfono/Phone: (56-63) 421 356
Presencia Regional/Regional Presence: Comunas de Paillaco, Máfil,
Panguipulli, Futrono, Los Lagos y La Unión/Paillaco, Mafil, Panguipulli,
Futrono, Los Lagos and La Unión Communes
E-Mail: cooperativa@socoepa.cl
Website: www.socoepa.cl

Sociedad Eléctrica Santiago S.A. (ESSA)

RUT/ID Number: 96.717.620-6

Giro Comercial: Generación y comercialización de energía eléctrica/Line of Business:
Generation and trading of electricity

Propiedad/Property: AES Gener S.A. (90%) y/and CGE Generación (10%)



La Compañía

Sociedad Eléctrica Santiago (ESSA), filial de AES Gener, es propietaria del Complejo Termoeléctrico Renca, integrado por las centrales Renca y Nueva Renca, en la Región Metropolitana y las Centrales Los Vientos y Santa Lida, las cuales están compuestas por una turbina a gas que opera con diésel cada una. En 1962 comenzó a operar la unidad Renca, aportando 100 MW de potencia. Aunque originalmente funcionaba con carbón, fue reconvertida, y actualmente opera con petróleo diésel. En la práctica, se utiliza como una central de respaldo para garantizar la seguridad del suministro en el Sistema Interconectado Central (SIC). La central Nueva Renca, en tanto, comenzó a operar en 1998, siendo la primera planta de ciclo combinado a gas natural de Chile, con una capacidad instalada de 379 MW. Producto de la crisis generada por las restricciones del gas argentino, en la actualidad utiliza gas natural licuado (GNL) y diésel como combustible principal, y gas propano para los quemadores auxiliares.

Adicionalmente, la Central Los Vientos de 132 MW, comenzó su operación en año 2007 y está localizada en la comuna de Llay Llay en la V Región. Por su parte, la Central Santa Lidia de 139 MW fue puesta en servicio el año 2009 y está localizada en la comuna de Cabrero VIII Región.

The Company

Sociedad Eléctrica Santiago (ESSA), subsidiary of AES Gener, owns the Complejo Termoeléctrico Renca, a thermoelectric complex that consists of the Renca and Nueva Renca power stations, in the Metropolitan Region, and Los Vientos and Santa Lidia power stations, which are composed of a gas turbine that operates each one with diesel. In 1962 the company began the operation of the Renca unit, contributing 100 MW of power. Although it originally worked on coal, it was reconverted and it currently works on diesel oil. In practice, it is used as a back-up power station to guarantee the safety of the supply in the Central Interconnected System (SIC). The Nueva Renca power station began its operations in 1998, becoming the first combined-cycle natural gas plant in Chile, with an installed capacity of 379 MW. Due to the crisis generated by the restrictions of the Argentinean gas, the power station currently uses liquefied natural gas (LNG) and diesel as its main fuel, and propane for its auxiliary burners.

Additionally, the Los Vientos power plant has 132 MW of capacity, started its operation in 2007 and is located in Llay Llay, V Region. On the other hand, the Santa Lidia power plant, with 139 MW of capacity, was launched in 2009 and is located in Cabrero, VIII Region.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Carlos Moraga
VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto
Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

Casa Matriz/Headquarters: Jorge Hirmas 2964, Renca, Santiago,
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2680 4760
E-Mail: electricasantiago@aes.com
Website: www.electricasantiago.cl

Eólica Talinay (Sociedad Eólica Talinay S.A.)

RUT/ID Number: 76.023.375-7

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business:
and transmission of electricity

Propiedad/Property: Empresas Talinay del Grupo Phoenix



La Compañía

Eólica Talinay es filial del Grupo Phoenix y gestora del Parque Eólico Talinay, que contempla dos grandes fases de desarrollo de 500 MW cada una, constituyendo un total de 1.000 MW de producción a inyectar al Sistema Interconectado Central (SIC). La inversión estimada para ejecución es superior a US\$ 2 mil millones incluyendo las líneas subterráneas y/o aéreas de transmisión, una subestación eléctrica, miradores y un centro cultural abierto. Este referente

The Company

Eolica Talinay is a subsidiary of the Phoenix Group and creator of the Parque Eolico Talinay, which contemplates two large development stages of 500 MW each, constitutes a total of 1,000 MW of production to be injected to the Central Interconnected System (SIC). The estimated investment for the execution is higher than US\$2 billion, including the underground and/o aerial transmission lines, an electric substation, viewpoints and an open cultural center. This world referent is located

>>

mundial está emplazado dentro del Megaproyecto Haciendas Talinay, en la región de Coquimbo.

La primera fase de 500 MW, actualmente tiene dos etapas en producción por Enel Green Power, denominadas Parque Talinay Oriente inyectando al Sistema Interconectado Central (SIC) la producción de los primeros 90 MW, con 45 aerogeneradores emplazados al oriente de la Ruta 5N. En tanto, la segunda etapa, Parque Talinay Poniente, con 32 aerogeneradores que inyectan al Sistema Interconectado Central (SIC) la producción de 60,6 MW. Las próximas fases para completar 1.000 MW, se encuentran en etapa de evaluación y desarrollo. El Parque Eólico Talinay es una iniciativa de Haciendas Talinay y del Fondo de Inversión Privada Talinay Energías Renovables (FIP Talinay), pertenecientes al Grupo Phoenix, de la familia Chacra.

within the Haciendas Talinay Megaproject, in the Coquimbo Region. The first stage of 500 MW, currently it has two stages in production, by Enel Green Power, called Parque Talinay Oriente, injecting the production of the first 90 MW to the Central Interconnected System (SIC), with 45 wind turbines located east of Route 5N. Meanwhile, the second stage Parque Talinay Poniente, with 32 wind turbines that inject the production of 60.6 MW to the Central Interconnected System (SIC). The following stages to complete the 1,000 MW are under evaluation and development stages. The Parque Eólico Talinay is an initiative from Haciendas Talinay and Fondo de Inversión Privada Talinay Energías Renovables (FIP Talinay), which belong to the Phoenix Group, of the Chacra family.

Filiales/Subsidiaries: Parque Talinay Norte S.A., Parque Talinay Sur S.A., Parque Talinay Oriente II S.A. y/and Parque Talinay Poniente II S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Orlando Chacra Orfali

Director /Director : Rodrigo Parra Ravano

Casa Matriz/Headquarters: El Bosque Norte 0440 Of. 401, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56- 2) 2203 5390

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Coquimbo/Coquimbo Region

E-Mail: empresas@talinay.com, talinay@phoenix.cl, gerencia@talinay.com

Website: www.talinay.com/eolica_talinay

Generadora Eléctrica Rhom Ltda. (GENERHOM)

RUT/ID Number: 77.412.850-6

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad: Capitales privados/Property: Private Capitals



La Compañía

Esta sociedad de capitales chilenos se dedica al desarrollo, construcción y operación de pequeñas centrales hidroeléctricas. Actualmente, opera tres centrales de 2.9 MW, 1 MW y 0.3 MW.

The Company

This company of Chilean capitals develops, builds and operates small hydroelectric power stations. It currently operates three power stations of 2.9 MW, 1 MW and 0.3 MW.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Ricardo A. Mohr Rioseco

Casa Matriz/Headquarters: Mackenna 716-D, Osorno, Osorno, Región de Los Lagos/Los Lagos Region

Teléfono/Phone: (56- 64) 2239 001

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Los Lagos y de Los Ríos/Los Lagos and Los Rios Region

E-Mail: ricardo@generhom.com



Sociedad GNL Mejillones S.A. (GNLM)

RUT/ID Number: 76.775.710-7

Giro Comercial/Line of Business: Planta de regasificación, almacenamiento y distribución de gas natural/Natural Gas Regasification, Storage and Distribution Plant

Propiedad/Property: ENGIE Chile (ex GDF Suez Energy Chile S.A.) (63%) y/ and Corporación Nacional del Cobre, Codelco (37%)



La Compañía

Sociedad GNL Mejillones S.A. (GNLM) fue creada en 2007 y actualmente opera el terminal de regasificación de gas natural licuado que abastece al sector minero y energético del Norte Grande de Chile. GNLM fue creada por ENGIE (antes conocida como GDF Suez) y la cuprífera estatal chilena CODELCO con el objetivo de aportar a la seguridad energética y a la confiabilidad del suministro de gas natural. El terminal, ubicado en la bahía de Mejillones - Región de Antofagasta, implicó una inversión cercana a los USD 750 millones y sus funciones son regasificar el gas natural licuado (GNL), para que se transporte a los clientes a través de los gasoductos Nor Andino y GasAtacama; y permitir a partir de sus instalaciones existentes el despacho del GNL a lo largo del país o al extranjero, ya sea por tierra, a través de su punto de carga de camiones, como por mar, mediante la recarga en el terminal de barcos gran o menor envergadura.

El proyecto se construyó en dos etapas. Durante la primera etapa, también denominada "fast track", que entró en operación en abril de 2010, se utilizó un buque metanero como estanque de almacenamiento flotante o floating storage unit (FSU) al que descargaban GNL los buques metaneros que arribaban al terminal. Lo anterior, otorgó a GNLM una experiencia única de 34 ship-to-ship transfers a partir de su muelle de doble acceso. En la actualidad, con la segunda etapa que entró en operación en 2014, el terminal opera con un tanque en tierra con capacidad bruta para almacenar 187,000 metros cúbicos.

The Company

Sociedad GNL Mejillones S.A. (GNLM) was created in 2007 and currently operates the liquefied natural gas regasification terminal that supplies the mining and energy sector in the north of Chile. GNLM was created by ENGIE (formerly known as GDF SUEZ) and the Chilean state copper company CODELCO with the purpose of contributing to energy security and reliability of natural gas supply. The terminal, located in the Mejillones Bay, Antofagasta Region, required a USD 750 million investment and its objectives are to regasify liquefied natural gas (LNG), which is transported to clients through the Nor Andino and GasAtacama pipelines; and facilitate, from its existing facilities, the dispatch of LNG, either by ground transportation, from its truck loading solution, or by sea reloading to usual large LNG cargos or to small-mid scale LNG ships in order to dispatch LNG all along the Chilean coast or abroad.

The project was built in two steps. The first one, called "fast track", came into operation in April 2010. In that stage, an LNG cargo was used as a floating storage unit (FSU), and we used to transfer the LNG from the arriving cargo to the FSU, acquiring GNLM a unique experience of 34 ship-to-ship transfers from its double access jetty. In the second step, entered into operations on 2014, the terminal operates with a 187,000 m3 onshore tank.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Juan Clavería
Gerente General/General Manager: Jean-Michel Cabanes
Gerente Comercial/Commercial Manager: Matías Vidal
Gerente Finanzas/Finance Manager: Leandro Colosqui
Gerente RR.HH./HR Manager: Claudio Ulloa
Gerente Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Manager: Hernán Cuadro
Gerente Legal/Legal Manager: Eduardo Diez
Gerente Operaciones/Operations Manager: Bernardo Echavarría

Dirección Casa Matriz/Head Office: Apoquindo 3721, piso 20, Las Condes, Santiago, Chile
Teléfono/Phone: (+56-2) 2353 8800
Email: central@gnlm.cl
Sitio Web/website: www.gnlm.cl

Sociedad Hidroeléctrica Alto Cautín S.A

RUT/ID Number: 76.044.125-5

Giro Comercial: Producción, Transporte, Suministro y Comercialización de Energía Eléctrica/
Line of Business: Production, Transportation, Supply and Marketing of Electricity

Propiedad/Property: Hidroeléctrica Alto Cautín S.A.

La Compañía

Hidroeléctrica Alto Cautín S.A. nació en el año 2008, con el objeto de llevar a cabo el proyecto de una central hidroeléctrica de pasada, de 6 MW de capacidad. Se trata de la Central Hidroeléctrica Alto Cautín, que se conecta al Sistema Interconectado Central (SIC).

The Company

Hidroeléctrica Alto Cautín S.A. was created in 2008, with the purpose of developing the project of a run-of-the-river hydroelectric power station with 6 MW of capacity. It is the Alto Cautín Hydroelectric Power Station that supplies the Central Interconnected System (SIC).

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Bernhard Stöhr
Subgerente de Proyectos /Head of Projects: Jose Luis Martí

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Monseñor Sóttero Sanz 267,
Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2355 4910
E-Mail: mainco@agrisol.cl
Presencia Regional/Regional Presence: Curacautín (Región de La
Araucanía/La Araucanía Region)

Solarpack Chile S.A.

RUT/ID Number: 76.041.002-0

Giro Comercial: Generación industrial de ERNC por fuente fotovoltaica/Line of
Business: Industrial generation of NCRE through photovoltaic source

Propiedad/Property: Solarpack

La Compañía

Solarpack Chile es filial de la empresa española del mismo nombre, pionera en el desarrollo de grandes plantas solares fotovoltaicas. La compañía se encuentra con estructura permanente en Chile desde finales de 2008 y cuenta además con operaciones en Perú, Estados Unidos, Francia, España, Sudáfrica y Uruguay. En 2012, la compañía inauguró la primera planta fotovoltaica de Chile y Sudamérica, en las cercanías de Calama, Región de Antofagasta. La iniciativa corresponde a un proyecto de Codelco Chuquibambilla y Solarpack Chile.

La planta industrial, denominada Calama Solar 3, fue diseñada, construida y financiada por Solarpack, quien además la opera y mantiene. Las instalaciones ocupan una superficie de 6,25 Has y cuentan con el mayor factor de planta del mundo (31%), reduciendo las emisiones en 1.680 toneladas de CO₂/año. Con una potencia instalada de 1 MW (equivalente al consumo de 5.000 hogares), abastece de energía eléctrica a las instalaciones del centro de trabajo Chuquibambilla. Por otra parte, la empresa puso en marcha en marzo de 2014 el complejo fotovoltaico, de 25 MWp, Pozo Almonte Solar, que aporta el 14% de la demanda energética anual de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. La iniciativa genera 60.000 MWh/año. Las dos plantas de energía solar que componen este proyecto, se ubican en la comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá. La financiación se estructuró en modalidad Project Finance junto con el Banco Interamericano de Desarrollo, el Canadian Fund for Climate Change y PROPARCO mientras que la línea de crédito IVA fue financiada por Corpbanca. Actualmente, la empresa se encuentra finalizando la construcción de Pozo Almonte Solar 1, un proyecto de 9 MW que supone el primero de una cartera de proyectos que Solarpack construirá de aquí a mediados de 2016. La empresa cuenta además con una cartera de proyectos en desarrollo de más de 150 MW, repartidos en aproximadamente 10 iniciativas.

Solarpack es un contratista EPC con amplia experiencia en la construcción de plantas solares fotovoltaicas. Desde 2011, cuenta con la presencia permanente en la región de un equipo de construcción ampliamente experimentado, que ha ejecutado las primeras plantas solares de Latinoamérica. Solarpack se especializa, además, en la operación y mantenimiento de plantas solares fotovoltaicas y ofrece estos servicios de construcción y operación a terceros.

The Company

Solarpack Chile is a subsidiary of the Spanish company with the same name, pioneer in the development of large solar photovoltaic plants. The company has been present in Chile since late 2008, and it also has operations in Peru, USA, France, Spain, South Africa and Ecuador. In 2012, the company inaugurated the first photovoltaic plant in Chile and in South America, near Calama, Antofagasta Region. The project came as a result of a joint initiative from Codelco Chuquibambilla and Solarpack Chile.

The industrial plant, named Calama Solar 3, designed, built, financed and operated by Solarpack, occupies a surface of 15 acres (6.25 Has) and has the world's largest plant factor (31%), reducing the emissions in 1,680 tons of CO₂/year. With 1 MW of installed power (equal to the consumption of 5,000 homes), it supplies electricity to the facilities of the Chuquibambilla labor center. On the other hand, the company commissioned in early 2014 the Pozo Almonte Solar photovoltaic complex, of 25 MWp, which generates 14% of the Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi's annual energy demand. The initiative produces 60,000 MWh/year of clean renewable energy. The two solar power plants that comprise this project are located in the Pozo Almonte commune, Tarapacá Region. The financing was structured on a Project Finance scheme along with the Inter-American Development Bank, the Canadian Fund for Climate Change and PROPARCO. Corpbanca financed the VAT credit line. Solarpack is currently finishing the construction of Pozo Almonte Solar 1, a 9 MW project that is the first of a project portfolio the company will build from now until mid 2016. Solarpack also has a project portfolio of over 150 MW distributed in approximately 10 initiatives.

Solarpack is an EPC contractor with wide experience in the construction of solar PV plants. From 2011, the company has had a permanent senior construction team that has executed and commissioned the first solar PV plants in Latin America. Solarpack is also specialized in the operation and maintenance of solar PV plants, and offers these services as well as EPC services to third parties.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pablo Burgos
Gerente General/General Manager: Iñigo Malo de Molina

Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2909, Of. 306, Las Condes,
Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2335 8452
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Tarapacá, Región de
Antofagasta/Tarapacá Region, Antofagasta Region
E-Mail: info@solarpack.cl
Website: www.solarpack.cl





Solgas S.A.

RUT/ID Number: 76.134.397-1

Giro Comercial/Line of Business: Compra, venta y comercialización de gas natural/Purchase, sale and trading of natural gas

Propiedad/Property: GDF SUEZ



La Compañía

A principios de 2011, se crea Solgas S.A., empresa perteneciente a GDF SUEZ. La compañía tiene como objetivo comercializar gas natural, utilizando la capacidad disponible del terminal de regasificación en Mejillones, respondiendo así a la creciente necesidad de reemplazo de hidrocarburos en las empresas de la zona norte del país. La compañía participa activamente en toda la cadena logística del gas natural licuado (GNL), desde su compra en el mercado internacional, pasando por las etapas intermedias de transporte marítimo, uso del terminal de regasificación y uso de la infraestructura de transporte existente, hasta la entrega final del producto, incluyendo -en caso de ser necesario- la conversión a gas natural de los equipos del cliente. A fines de 2013, Solgas compró la compañía Distrinor (anteriormente filial de E-CL), especializada en la venta y la distribución de gas natural para los clientes del Norte Grande, así como en la operación y mantenimiento de instalaciones de gas de clientes.

The Company

Solgas S.A., owned by GDF Suez, is a company created in early 2011, which main objective is the commercialization of natural gas, using the available capacity of the Mejillones regasification terminal, thus responding to the growing need to replace the hydrocarbons of the companies in the country's northern zones. The company actively participates in the liquefied natural gas' (LNG) entire logistical chain, from its purchase in the international market, going through the intermediate stages of maritime transportation, usage of the regasification terminal and usage of the existing transportation's infrastructure, to the product's final delivery, including -if necessary- the conversion of the client's equipments to natural gas. In late 2013, Solgas reached an agreement with E-CL for the acquisition of its subsidiary Distrinor (ex subsidiary of E-CL), dedicated to the sale and distribution of natural gas to some clients located in Chile's "Norte Grande", including the operation and maintenance of the clients' natural gas facilities.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Juan Clavería
Gerente General/General Manager: Diego Stabile
Gerente de Proyectos/Project Manager: Óscar Santibáñez
Gerente de Abastecimiento de Gas/LNG Supply Manager: Santiago Romero

Casa Matriz/Headquarters: Avenida Apoquindo 3721, piso 3, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2290 0466
Presencia Regional/Regional Presence: Norte de Chile/Northern Chile
E-Mail: info@solgas.cl
Website: www.solgas.cl

Solventus Chile S.p.A.

RUT/ID Number: 76.124.389-6

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Solventus España



La Compañía

Solventus Chile S.p.A, filial de la empresa española Solventus Energías Renovables, construyó y opera desde 2014 dos parques solares fotovoltaicos en el norte del país. El primero es PV Dos Cruces, que comprende la instalación de 313.020 paneles solares, con una potencia de 30 MW y que inyecta la energía eléctrica generada al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). Está ubicado en María Elena, 18 km al este de la ciudad de Arica, en la Región de Arica y Parinacota. La iniciativa contempla una Subestación Eléctrica de 66 kV, la cual se conecta a la línea eléctrica existente de 66 kV Chapiquiña-Arica de propiedad de E-CL S.A. La otra planta es PV Coya, ubicada en Antofagasta, con una capacidad de generación de 80MW de potencia, la que se divide en dos sectores de generación: el Sector Coya 2-A de 30MW y el Sector Coya 678 de 50MW, distantes 8 km, unidos por una línea de transmisión de 23kV. A fines de 2014, Solventus sometió a evaluación ambiental una modificación a PV Coya, que consiste en dos sectores de generación de energía renovable mediante paneles fotovoltaicos. El primero, denominado Coya 2-A, generará 50 MW de potencia. El segundo sector llamado Coya 678, generará 130 MW de potencia. Además, se incorpora un tercer sector que corresponde a la Línea aérea de Transmisión de 2 x 220 kV y la SE Seccionadora.

The Company

Solventus Chile S.p.A., subsidiary of the Spanish company Solventus Energías Renovables, built and operates since 2014 two solar photovoltaic farms in northern Chile. The first is the PV Dos Cruces, of 313,020 solar panels, with 30 MW of power and that injects the generated electricity to the Norte Grande Interconnected System (SING). It is located 18 km east of the city of Arica, in the Arica and Parinacota Region. The initiative contemplates a 66 kV Electrical Substation, which connects to the existing 66 kV power line Chapiquiña-Arica, owned by E-CL S.A. The other plant is the PV Coya, located in Antofagasta, with a generation capacity of 80 MW, which is divided into two generation sectors: the Coya 2-A Sector of 30 MW and the Coya 678 Sector of 50 MW, 8 km away, linked by one 23 kV transmission line. In late 2014, Solventus submitted for environmental assessment a modification of PV Coya, which consists of two renewable power generation sectors through photovoltaic panels. The first one, called Coya 2-A, will generate 50 MW of power. The second sector called Coya 678, will generate 130 MW of power. It also incorporates a third sector corresponding to a 2x220 kV Overhead Transmission Line and an Isolator Substation.

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Director Ejecutivo/Executive Director: Fernando Román

Casa Matriz/Headquarters: Av. Los Conquistadores N° 1700 piso 27,
Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfonos/Phones: (56- 2) 2760 7200 / 2799 2415
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Arica y Parinacota/
Arica y Parinacota Region
E-Mail: solventuschile@solventus.cl; info@solventus.cl
Website: www.solventus.cl; www.solventus.es

Sowitec Energías Renovables de Chile Ltda.

RUT/ID Number: 76.692.490-5

Giro Comercial: Planificación y asesoría en el desarrollo de proyectos de generación de energías renovables/Line of Business: Planning and advice in the development of renewable energy projects

Propiedad/Property: SOWITEC group GmbH



La Compañía
SOWITEC Energías Renovables de Chile Ltda. es filial de la compañía alemana SOWITEC Group GmbH, una de las empresas líderes en desarrollo de proyectos de generación eléctrica de gran envergadura con una vasta experiencia en el diseño, desarrollo, construcción y operación de parques de energía eólica en el mundo (13 países). La firma tiene como misión desarrollar proyectos de energías renovables en Chile, incorporando desde el 2013 no sólo proyectos eólicos, sino que también solares fotovoltaicos. Su primer hito en el país corresponde al proyecto Parque Eólico Valle de Los Vientos, ubicado a 10 km al sur oriente de Calama, en la Región de Antofagasta, que se encuentra inyectando 90 MW al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) desde fines del 2013.

The Company
SOWITEC Energías Renovables de Chile Ltda. is a subsidiary of the German company SOWITEC Group GmbH, one of the leading companies regarding the development of large electrical generation projects with a vast experience in the design, development, construction and operation of wind power farms in the world (13 countries). The firm's mission is to develop renewable energy projects in Chile, incorporating since 2013 not only wind, but also solar photovoltaic projects. Its first milestone in Chile corresponds to the Parque Eólico Valle de Los Vientos project, a wind farm located 10 km southeast of Calama, in the Antofagasta Region, which is currently injecting 90 MW of power to the Norte Grande Interconnected System (SING) since late 2013.

Principales Representantes/Main Representatives
Director Regional/Regional Director: Gerd Hummel
Director en Chile/Chile Director: José Luis Valenzuela

Casa Matriz/Headquarters: 12 Norte 785, Of. 702, Viña del Mar,
Región de Valparaíso/Valparaíso Region
Teléfono/Phone: (56- 32) 269 85 68
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Valparaíso/
Valparaíso Region
E-Mail: jose.valenzuela@sowitec.com
Website: www.sowitec.com

Statkraft Chile Inversiones Eléctricas Ltda.

RUT/ID Number: 76.328.210-4

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Statkraft Chile Inversiones Eléctricas Limitada



La Compañía
Statkraft es la generadora estatal de energías renovables más grande de Europa y líder en Noruega. Fue fundada en 1992, aunque su negocio y plantas ya operaban desde fines del siglo XIX. La compañía posee, produce y desarrolla energía hidroeléctrica, eólica, a gas y calefacción urbana. Cuenta con 391 plantas en total y una capacidad instalada de 17.607 MW. Statkraft tiene plantas en Noruega, Suecia, Finlandia, Reino Unido, Alemania, Turquía, Nepal, India, Laos, Filipinas, Zambia, Perú, Brasil y Chile, entre otros y tiene 3.500 empleados. La empresa está presente en Chile desde el 2005, a través de SN Power, filial que ha sido recientemente absorbida para operar directamente como Statkraft. En nuestro país ha desarrollado proyectos de generación de energía en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, donde cuenta con las centrales de pasada La Higuera y La Confluencia. Estas centrales son operadas en conjunto con la empresa australiana PacificHydro por medio de un joint venture

The Company
Statkraft is the largest generator of renewable energy in Europe and Norway. It was established in 1992, although its power plants and business operations date as far back as the end of the 19th century. The company owns, produces and develops hydropower, wind power, gas and urban heating. It has 391 power plants in total and it has an installed capacity of 17,607 MW. Statkraft has plants in Norway, Sweden, Finland, UK, Germany, Turkey, Nepal, India, Laos, Philippines, Zambia, Peru, Brazil and Chile, among others and has 3,500 employees. The company has been present in Chile since 2005, through SN Power, a subsidiary that has been absorbed recently to operate directly as Statkraft. In Chile it has developed energy projects in the Region of Libertador Bernardo O'Higgins, where it has 2 run of river power plants: La Higuera and La Confluencia. These power stations are jointly operated with the Australian

>>



donde cada socio tiene 50% de la sociedad. Ambas centrales tienen en conjunto una potencia generadora combinada de 310MW de energía limpia y renovable.

Filiales/Subsidiaries: Hidroeléctrica La Higuera S.A., Hidroeléctrica La Confluencia S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Marco Antonio Vargas

Gerente Comercial y de Desarrollo/Business & Development

Manager: Rodrigo Guerrero

Gerente Recursos Humanos y Comunicaciones/Human Resources and Communications Manager: Nélida Gamblin

company Pacific Hydro, where each partner has 50% of the company. Both power plants have an installed capacity of 310MW of clean and renewable energy.

Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2939, Of. 2802, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2592 9200

Presencia Regional/Regional Presence: Región del Libertador

Bernardo O'Higgins/Libertador Bernardo O'Higgins Region

E-Mail: contacto@statkraft.com

Website: www.statkraft.com

SunEdison

RUT/ID Number: 76.168.904-5

Giro Comercial: Generación y comercialización de energía eléctrica/Line of Business:
Generation and trading of electricity

Propiedad/Property: SunEdison LLC



La Compañía

La compañía estadounidense SunEdison tiene sede en Belmont, California y es líder mundial en el desarrollo de proyectos de energía solar fotovoltaica y fabricación de componentes solares. Actualmente, la multinacional desarrolla proyectos solares en 25 países, incluyendo Latinoamérica, donde está presente desde 2010, con oficinas en Brasil, México y Chile.

La compañía maneja una cartera de proyectos en Chile que involucra unos US\$1.000 millones. Entre las iniciativas de mayor envergadura, destaca la puesta en marcha de la planta "Amanecer Solar CAP", que demandó una inversión superior a los US\$250 millones. Se trata del parque solar fotovoltaico más grande de Latinoamérica, ubicado a 37 km de Copiapó, en pleno desierto de Atacama, con una capacidad total instalada de 100 MW, y que genera el equivalente al 15% de la demanda de energía del Grupo CAP y entrega el excedente al Sistema Interconectado Central (SIC). La planta cuenta con más de 310.000 módulos fotovoltaicos distribuidos sobre una superficie de 280 hectáreas.

La empresa tiene previsto desarrollar cerca de 300 MW de energía que se inyectarán a los sistemas SING y SIC, considerando los proyectos de Llano de Llampos, San Andrés, Crucero y Gramadal, entre otros.

The Company

The American company SunEdison has its headquarters in Belmont, California and is leader in the development of solar photovoltaic energy projects and in the fabrication of solar components. The multinational company is currently developing solar projects in 25 countries, including Latin America, where it has been present since 2010, with offices in Brazil, Mexico and Chile.

The company manages a projects portfolio in Chile that involves about US\$1 billion. Among the largest initiatives, there is the start-up of the "Amanecer Solar CAP" plant, which demanded an investment of more than US\$250 million. It is the largest photovoltaic solar farm in Latin America, located 37 km from Copiapó, in the middle of the Atacama Desert, with a total installed capacity of 100 MW, and it will supply the equivalent to 15% of the energy demand of the CAP Group and the Central Interconnected System (SIC). The plant has more than 310,000 photovoltaic modules distributed on a surface of 691 acres (280 hectares).

The company is expected to develop more than 300 MW of energy that will be injected to the SING and SIC, considering the Llano de Llampos, San Andres, Crucero and Gramadal projects, among others.

Principales Representantes/Main Representatives

Gerente General/General Manager: Carlos Barrera

Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2939, piso 27, Of. 2701, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (562) 2964 9450

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Atacama/Atacama Region

E-Mail: cbarrera@sunedison.com

Website: www.sunedison.cl

Surenergia S.A.

RUT/ID Number: 76.590.460-9

Giro Comercial: Asesoría en negocios de energía, generación de energía eléctrica/Line of Business: Consultancy in energy businesses, electricity generation

Propiedad: Asesorías e Inversiones Thessalia Limitada (accionista controlador)/Property: Asesorías e Inversiones Thessalia LTD. (controlling shareholder)

La Compañía

Surenergia S.A. fue creada en 2006 con la misión de desarrollar proyectos de inversión en generación, transmisión, distribución y en comercialización de energía eléctrica. En su cartera de proyectos se encuentran centrales eléctricas de respaldo a diésel, con una potencia total de 200 MW, y el desarrollo de plantas de generación eólicas y fotovoltaicas. Por otra parte, la empresa asesora a proyectos de transmisión eléctrica, generación de electricidad y grandes consumidores de energía eléctrica. Además, desarrolla y evalúa modelos de negocio, definición y ejecución de estrategias de negociación de contratos de suministro eléctrico y opciones de energía renovable no convencional.

The Company

Surenergia S.A. was created in 2006 with the purpose of developing investment projects in the fields of electricity generation, transmission, distribution and marketing. In its projects portfolio there are diesel-fueled backup power stations, with a total power of 200 MW, and the development of thermal and photovoltaic generation plants. On the other hand, the company conducts consultancies regarding projects of electric transmission, electricity generation and large electricity consumers. It also develops and assesses business models, definition and execution of electricity supply contract negotiation strategies and non-conventional renewable energy options.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Ana María Román
Gerente General/General Manager: Sergio Barrientos Burgué

Casa Matriz/Headquarters: Av. Vitacura 2909, Of. 317, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2414 1400
E-Mail: info@surenergia.cl
Website: www.surenergia.cl

TBEA ENERGY (CHILE) SpA

RUT/ID Number: 76.459.778-8

Giro Comercial: Generación de Energía Fotovoltaica y Eólica/Line of Business: Generation of Photovoltaic and Wind Power

Propiedad/Property: Tebian Electric Apparatus Stock (TBEA)

La Compañía

TBEA Energy (Chile) SpA, es la filial local de la empresa Tebian Electric Apparatus Stock (TBEA), la segunda mayor empresa de energía fotovoltaica a nivel mundial con una facturación de US\$ 5.600 millones. La compañía tiene más de 20 mil empleados y opera fábricas en 14 ciudades de China e India. Asimismo, TBEA ha participado en el pasado en la instalación de la central fotovoltaica más alta del planeta, ubicada en el monte Everest, a 5.800 metros sobre el nivel del mar, para entregar electricidad durante las Olimpiadas de Beijing 2008. Además, la compañía, posee la red más grande de parques eólicos y plantas fotovoltaicas integrados que operan en la región de China de Xinjiang. En Chile, TBEA tiene proyectado construir un parque solar fotovoltaico de 14 MW, que será operado por Generadora del Pacífico (Genpac), una subsidiaria del grupo de capitales colombianos Odinsa Holdings Inc. TBEA planea administrar desde Chile todas sus operaciones en el mercado latinoamericano.

The Company

TBEA Energy (Chile) SpA, is the local subsidiary of Tebian Electric Apparatus Stock (TBEA), the second largest photovoltaic power company in the world with a turnover of US\$5.6 billion. The company has more than 20 thousand employees and operates factories in 14 cities of China and India. Likewise, TBEA has participated in the installation of the highest photovoltaic power station on the planet, located on Mount Everest, 5,800 meters above sea level, to supply electricity during the 2008 Beijing Olympics. The company also owns the largest network of integrated wind farms and photovoltaic plants that operate in the Chinese region of Xinjiang. In Chile, TBEA is projecting the construction of a 14 MW solar photovoltaic farm, which will be operated by Generadora del Pacífico (Genpac), a subsidiary of the Colombian capital group Odinsa Holdings Inc. TBEA is planning on administrating its operations in the international market from Chile.

Principal Representante/Main Representative

Director de Cuentas TBEA Sun Oasis Co., Ltd./Account Director TBEA Sun Oasis Co., Ltd.: Jaime Wang.

Dirección en Chile/Address in Chile: Av. Ricardo Lyon # 445, Piso 8, Providencia, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Móvil/Mobile: (+569) 961221617
Email: jaimewang.tbea@outlook.com
Website: www.tbea.com.cn

TermoAndes S.A

RUT/ID Number: 30-69224359-I

Giro Comercial: Generación y transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Generation and transmission of electricity

Propiedad/Property: AES Gener S.A.



La Compañía

La empresa TermoAndes es una filial de AES Gener, propietaria de la Central Termoeléctrica Salta, ubicada en Campo Santo, provincia de Salta, en el noroeste de Argentina. La planta de ciclo combinado de gas natural tiene una capacidad de 643 MW y abastece el mercado eléctrico del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) de Chile y el Sistema Argentino de Interconexión (SADI). La central provee a dos países que no están interconectados, por lo que cuenta con una línea de transmisión de 345 kV, con la que conecta al SING. Se trata de la primera instalación eléctrica en Argentina, orientada a la exportación de energía a un país vecino.

The Company

TermoAndes is a subsidiary of AES Gener, which owns the Central Termoeléctrica Salta, located in Campo Santo, in the Salta province, northeast of Argentina. The natural gas combined cycle plant has 643 MW of capacity and it supplies the electric market of the Norte Grande Interconnected System (SING) of Chile and the Argentinean Interconnection System (SADI). The power station provides to the two not-interconnected countries with a 345 kV transmission line, which is connected to the SING. It's the first electric facility in Argentina oriented to the export of electricity to a neighboring country.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Martín Genesio
Gerente General/General Manager: Martín Genesio
VP de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs VP: Mariana Soto
Director de RR.HH./HR Manager: Gil Posada

Casa Matriz/Headquarters: Reconquista 336, piso 3, oficina GG,
Capital Federal, Buenos Aires, Argentina
Teléfono/Phone: (54-38) 74919646

Termoeléctrica Antihue S.A.

RUT/ID Number: 76.009.904-K

Giro comercial: Generación, transporte, transformación, distribución, suministro o comercialización de energía eléctrica y administración u operación de instalaciones eléctricas/Line of Business: Generation, transportation, transformation, distribution or commercialization of electricity, and administration or operation of electric facilities.

Propiedad/Property: Colbún S.A. 100%



La Compañía

Termoeléctrica Antihue es filial de Colbún y administra y opera la central termoeléctrica Antihue, la que cuenta con una capacidad de 103 MW y se ubica en la Región de Los Ríos.

The Company

Termoeléctrica Antihue is a Colbún subsidiary. It manages and operates the Antihue thermoelectric power station, which has a capacity of 103 MW and is located in the Los Ríos Region.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Felipe Gazitúa Achondo
Gerente General/General Manager: Sebastián Moraga Zúñiga

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4775 Piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2460 4000
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Los Ríos/Los Ríos Region
Website: www.colbun.cl
E-Mail: recepción@colbun.cl

Termoeléctrica Colmito S.A.

RUT/ID Number: 76.326.949-3

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: IC Power



La Compañía

Termoeléctrica Colmito S.A. ("Colmito") es 100% subsidiaria de IC Power desde octubre de 2013. Colmito posee y opera una turbina aeroderivada en ciclo abierto dual Rolls Royce. Comenzó sus

The Company

Termoeléctrica Colmito S.A. ("Colmito") is 100% subsidiary of IC Power since in October 2013. Colmito owns and operates a dual fuel open cycle Rolls Royce aeroderivative turbine that initiated operations in

operaciones en agosto de 2008 proveyendo energía y respaldo en la parte central del SIC. Colmito tiene una capacidad efectiva total de 58 MW, lo que representa aproximadamente el 0,4% de la capacidad total instalada de Chile. Durante el año 2014, Colmito generó 5.9 GWh de energía, lo que representa el 0,1% de las necesidades energéticas del sistema SIC.

August 2008, providing energy and backup to the center part of the SIC. Colmito has an aggregate effective capacity of 58 MW, which represents approximately 0.4% of the total installed capacity of Chile. During 2014, Colmito generated 5.9 GWh of energy, representing 0.1% of the SIC system's energy requirements.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/CEO: Peter Hatton
Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs: Hugo Lecaros

Casa Matriz/Headquarters: Cerro El Plomo 5680 Piso 15, Oficina 1501, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56 2) 2820 7100
E-Mail: mariajose.fernandez@icpower.cl
Website: <http://www.icpower.cl/>

Sociedad Termoeléctrica del Norte S.A.C (TERMOMOR)



Rut/ID Number

Giro Comercial: Generación de Electricidad/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Rurelec

La Compañía

Termonor (Sociedad Termoeléctrica del Norte) es propiedad 100% de Rurelec PLC, una compañía constituida en Inglaterra y Gales, que desarrolla y posee plantas de generación de energía eléctrica a nivel internacional. En Chile, Rurelec desarrolla los proyectos CT Parinacota, a través de Termonor; y Central Illapa, adquirida a Invener S.A. a comienzos de 2013.

Termonor es una termoeléctrica de ciclo abierto con capacidad de generación de 40 MW nominal y que espera aumentar a 80 MW, si se adiciona otra turbina, en una segunda fase de ciclo combinado.

CT Parinacota es una planta nueva de 38 MW en la que Rurelec ostenta el 100 % a través de Termonor, la compañía que desarrolla el proyecto. CT Parinacota tiene potencial para convertir la planta de 136 MW en ciclo combinado como parte de la segunda fase. El proyecto está ubicado en el cerro Chuño en la Región de Arica y Parinacota.

The Company

Termonor (Sociedad Termoelectrica del Norte) is 100% owned by Rurelec PLC, a company constituted in England and Wales that develops and owns electricity generation plants at an international level. In Chile, Rurelec develops the CT Parinacota projects, through Termonor, and Central Illapa, acquired by Invener S.A. in early 2013.

Termonor is an open-cycle thermoelectric power station of 40 MW of nominal generation, and is expected to reach 80 MW, if another turbine is added, in a second combined-cycle phase. CT Parinacota is a new 38 MW plant owned 100% by Rurelec through Termonor, the company that develops the project. CT Parinacota has the potential to transform the 136 MW plant into a combined-cycle plant as part of the second phase. The project is located in Cerro Chuño in the Arica y Parinacota Region.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Colin Emson
Director General Ejecutivo /Chief Executive Officer: Peter Earl
Directora de Operaciones Financieras para Sudamérica/Director of Financial Operations for South America: Elizabeth Shaw
Director de Finanzas para América Latina/Financial Director: Marcelo Blanco
Representante Legal/Legal Representative: Marco Zavala Inostroza

Dirección/Address: Avenida Vitacura N°2939, Piso 8, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana / Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2674 2900
E-MAIL: mzavala@guerrero.cl
Website: www.rurelec.com

Termoeléctrica Los Espinos S.A.

RUT/ID Number: 76.925.800-0

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Termoeléctrica Los Espinos S.A.

La Compañía

Termoeléctrica Los Espinos S.A. opera la Central Espinos, ubicada en la comuna de Los Vilos, Región de Coquimbo. El complejo consta de 80 motores de 1,6 MW de potencia cada uno, lo que equivale a un total de 124 MW de capacidad instalada, que se inyectan al Sistema Interconectado Central (SIC).

The Company

Termoelectrica Los Espinos S.A., operates the Central Los Espinos, located in the Los Vilos commune, in the Coquimbo Region. The complex has 80 engines of 1.60 MW of power each, which is equal to a total of 124 MW of installed capacity, which are injected to the Central Interconnected System (SIC).

>>

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente General/General Manager: Bernhard Stöhr
Jefe de Operaciones/ Head of Operations: Vladimir Bonacic

Casa Matriz/Headquarters: Monseñor Sótero Sanz 267, Providencia,
Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2355 4910
Presencia Regional/Regional Presence: Los Vilos (Región de
Coquimbo/Coquimbo Region)
E-Mail: info@potenciachile.cl

Termoeléctrica Nehuenco S.A.

RUT/ID Number: 76.528.870-3

Giro Comercial: Generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica/Line of
Business: Generation, transmission and commercialization of electricity

Propiedad/Property: Colbún S.A. 100%



La Compañía

Termoeléctrica Nehuenco S.A., filial de Colbún S.A., tiene a su cargo la operación de las tres centrales que conforman el complejo termoeléctrico Nehuenco, en la Región de Valparaíso, y las dos unidades de la Central Candelaria, en la Región de O'Higgins, con una potencia instalada total de 1.144 MW.

The Company

Termoelectrica Nehuenco S.A., subsidiary of Colbún S.A., is in charge of the operation of the three power stations that make the Nehuenco thermoelectric complex, in the Valparaíso Region, and the two units of Central Candelaria, in the O'Higgins Region, with a total installed capacity of 1,144 MW.

Principales Representante/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Felipe Gazitúa Achondo
Gerente General/General Manager: Sebastián Moraga Zúñiga

Casa Matriz/Headquarters: Av. Apoquindo 4775 Piso 11, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56- 2) 2460 4000
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Valparaíso, Región del Libertador Bernardo O'Higgins/Valparaíso Region, Libertador Bernardo O'Higgins Region
E-Mail: recepción@colbun.cl
Website: www.colbun.cl

Tinguiririca Energía (T E)

RUT/ID Number: 96.990.050-5/76.350.250-3

Giro Comercial/Line of Business: Generación de energía eléctrica/Generation of electricity

Propiedad/Property: Pacific Hydro (50%) y/and Statkraft (50%)



La Compañía

Tinguiririca Energía (TE) es una firma chilena de generación hidroeléctrica, fundada en 2004. Pertenecen en partes iguales a la australiana Pacific Hydro y a la noruega Statkraft. TE administra las compañías Hidroeléctrica La Higuera S.A. e Hidroeléctrica La Confluencia S.A., que operan las centrales de pasada a Higuera y La Confluencia, emplazadas en la cuenca alta del río Tinguiririca, comuna de San Fernando, Región del Libertador Bernardo O'Higgins. Con una inversión cercana a los US\$ 900 millones y una capacidad total instalada de 318 MW de generación, ambas centrales aportan al Sistema Interconectado Central (SIC) el equivalente al abastecimiento de más de 900 mil hogares.

The Company

Tinguiririca Energía (TE) is a Chilean hydroelectric generation company, founded in 2004. It belongs equally to the Australian company Pacific Hydro and the Norwegian Statkraft. TE manages Hidroeléctrica La Higuera S.A. and Hidroeléctrica La Confluencia S.A., which operate La Higuera and La Confluencia, located in the upper basin of the Tinguiririca River, in the San Fernando district, Libertador Bernardo O'Higgins Region. With a total investment of almost US\$900 million and 318 MW of total installed capacity of generation each, both power stations contribute to the Central Interconnected System (SIC) the equivalent of the supply of more than 900 thousand homes.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio Hidroeléctrica La Confluencia S.A. e Hidroeléctrica La Higuera S.A./Chairman of the Board Hidroeléctrica La Confluencia S.A. and Hidroeléctrica La Higuera S.A.: Laine Powell
Gerente General/General Manager: Nigel Baker
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Esteban Mantilla
Gerente de RR.HH./HR Manager: Francisco Martínez
Gerente de Asuntos Corporativos/Corporate Affairs Manager: Francisco Martínez

Casa Matriz/Headquarters: Av. Isidora Goyenechea 3520, Piso 10, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2519 4300
Presencia Regional/Regional Presence: Región del Libertador Bernardo O'Higgins/ Libertador Bernardo O'Higgins Region
E-Mail: fmartinez@tenergia.cl
Website: www.tinguiriricaenergia.cl

Torsa Chile S.A.

RUT/ID Number: 76.138.789-8

GiroComercial: Generación de Energía Eólica y Fotovoltaica/Line of Business: Generation of Wind and Photovoltaic Power



Propiedad/Property: Toquero Renovables SL (Torsa), EolicPower S.A.

La Compañía

Torsa Chile S.A. es filial de la española Torsa Renovables. Durante el primer semestre de 2011 se realizaron las primeras mediciones para proyectos eólicos en el país y proyecta una inversión de US\$ 140 millones en este tipo de energías verdes. La compañía se encuentra desarrollando actualmente, en una primera etapa, tres parques eólicos con una capacidad instalada total de 80 MW. Las primeras acciones de la filial española se centraron en la instalación de cuatro torres de medición en lugares estratégicos en la costa de Chile, con el objetivo de analizar las condiciones de viento en dichos emplazamientos y evaluar los factores de planta correspondientes (número de horas productivas, dependiendo de las corrientes de aire del lugar).

Uno de los proyectos de la empresa es el "Parque Eólico Cardonal", que se ubicará en la comuna de Litueche, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. El proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Eólico de 15 aerogeneradores de 2 MW de potencia individual de generación, logrando así una potencia máxima instalada de 30 MW, una subestación (S/E) elevadora y una línea de transmisión eléctrica (LTE) de 110 kV aproximadamente y 4,75 km de longitud la cual nace en la S/E elevadora proyectada y termina en una subestación seccionadora a través de la cual finalmente se entrega la energía producida al Sistema Interconectado Central (SIC). La iniciativa se comenzaría a ejecutar en octubre de 2016.

The Company

Torsa Chile S.A. is a subsidiary of the Spanish Torsa Renovables. During the first semester of 2011, the first measurements were conducted for the country's wind projects and it projects a US\$ 140 million investment on this type of green energies. The company is currently developing three wind farms with a total installed capacity of 80 MW. The first actions of the Spanish subsidiary focused on the installation of four measurement towers in strategic locations of the Chilean coast, in order to analyze the wind conditions of such locations and assess the corresponding plant factors (number of productive hours, depending on place's air currents). One of the Company's projects is the "Parque Eólico Cardonal", a wind farm located in the Litueche commune, Libertador Bernardo O'Higgins region. The project consists of the construction and operation of a Wind farm with 15 wind turbines of 2 MW individual generation power, thus obtaining a maximum installed power of 30 MW, a lifting substation (S/S) and an electric transmission line (ETL) of approximately 110 kV and 4.75 km long, which is born at the projected lifting S/S and ends in an isolator substation through which the energy produced is delivered to the Central Interconnected System (SIC). The initiative would begin to run in October 2016.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente Toquero Renovables/President of Torqueros Renewables:
Mariano Barroso Flores
Director y Representante Legal Torsa Chile/Director and Legal Representative of Torsa Chile: José Manuel Domínguez Acuña.

Dirección en Chile/Address in Chile: Roger de Flor N° 2736, oficina 71, Las Condes.

Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2 333 32 92

Casa Matriz/Headquarters: C/ Almachar 16, 29004, Málaga, España

País/Country: España/Spain

Teléfono/Phone: +34 951 9105

Em ail: jmdominguez@dolm.cl

Website: www.torsa.es

TransAntartic Energía S.A.

RUT/ID Number: 76.023.293-9

Giro Comercial: Generación, Explotación de energías/Line of Business: Generation, Exploitation of energy

Propiedad/Property: Grupo Jealsa



La Compañía

TransAntartic es una empresa de generación de energía eléctrica a través de centrales de pasada y energía eólica, que comenzó a operar en 2008. Uno de sus proyectos consiste en la construcción y puesta en marcha de la minicentral de pasada Huenteleufú, de 6,7 MW, que captará parte de las aguas del río Huenteleufú en el Lago Maihue, en la comuna de Futrono, Región de Los Ríos. La mini central generará 34 GWh/año de energía hidroeléctrica.

A través de su filial Antartic Generación S.A. tiene a su haber otra mini central de pasada. Se trata de la central de pasada Embalse Bullileo, de 8 MW, que se desarrollará en el río Bullileo, afluente

The Company

TransAntartic, which began its operations in 2008, is a company that generates electricity through run-of-the-river power stations and wind power. One of its projects consists in the construction and start-up of the 6.7 MW Huenteleufu run-of-the-river mini power station, which will receive part of the water from the Huenteleufu River in the Maihue Lake, in the Futrono commune, Los Rios Region. The mini power station will generate 34 GWh/year of hydropower.

Through its subsidiary Antartic Generacion S.A., it has another run-of-the-river mini power station; Embalse Bullileo, of 8 MW, which will be carried out in the Bullileo River, tributary of the Longavi River, in the

>>



del río Longaví, Región del Maule. Hace un tiempo incursionó en la generación eólica y para ese objetivo creó la filial Alba S.A., a cargo del proyecto Parque Eólico San Pedro de Dalcahue, ubicado en Chiloé, en la zona de Dalcahue, Región de Los Lagos. Éste ya se encuentra en su primera etapa de construcción, que consiste en 19 generadores de 2 MW cada uno, los cuales debieran entrar en funcionamiento durante 2014. La obra alimentará al Sistema Interconectado Central (SIC) con 36 MW de potencia. La generación de energía renovable del Parque Eólico San Pedro representará aproximadamente un 50% de la energía que se consume en la Isla de Chiloé anualmente. Además se proyecta la ampliación del parque en los próximos meses.

Filiales/Subsidiaries: Antartic Generación S.A., Alba S.A.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Manuel Jesús Alonso Escuris

Gerente General/General Manager: Matías Steinacker

Gerente Corporativo/Corporate Manager: Luis Mondragón M.

Maule Region. Some time ago the company explored in wind generation and for that purpose it created its subsidiary Alba S.A., in charge of the Parque Eólico San Pedro de Dalcahue project, a wind farm located in Chiloé, in the Dalcahue zone, Los Lagos Region. The farm is in its first construction stage, which consists in 19 generators of 2 MW each, which should begin their operations in the middle of 2014. The site will feed the Central Interconnected System (SIC) with 36 MW of power. The generation of renewable power from the San Pedro Wind Farm will represent approximately 50% of the power that is being consumed in the Chiloe Island every year. It also projects the expansion of the wind farm in the next few months.

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Cerro El Plomo 5630, Of. 503, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2783 3801

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones del Maule, de Los Lagos y de Los Ríos/Maule, Los Lagos and Los Rios Regions

E-Mail: abarros@transantartic.com

Website: www.parqueeolicosanpedro.cl; www.centralembasebullileo.cl

Transchile Charrúa Transmisión S.A. (TRANSCHILE)

RUT/ID Number: 76.311.940-8

Giro Comercial: Transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Transmission of Electricity

Propiedad/Property: Empresas Brasileñas Alusa y Cemig/Brazilian companies Alusa and Cemig



La Compañía

Transchile S.A. se constituyó como sucesora legal del “Consortio Temuco”, formado por las empresas brasileñas Alusa y Cemig, consorcio que, con el apoyo del BID, ejecutó el proyecto “Línea de Transmisión Charrúa- Nueva Temuco 2 x 220 kV”, con el objetivo principal de preservar la seguridad de suministro de energía en el SIC. Tiene una línea actualmente en explotación, llamada Charrúa - Cautín 2x220 kV, la cual entró en operación conectándose al Sistema Interconectado Central (SIC) en enero de 2010, fecha a partir de la cual ha significado un importante apoyo de transmisión de energía desde y hacia las Regiones de La Araucanía y BíoBío.

The Company

Transchile S.A. was constituted as the legal successor of the “Consortio Temuco”, comprised of the Brazilian companies Alusa and Cemig, a merger that, with the support of the Inter-American Development Bank (BID), executed the project called “Linea de Transmision Charrua-Nueva Temuco 2 x 220 kV”, with the main purpose of preserving the safety of the power provision at the SIC. It has a line currently under exploitation, called Charrúa – Cautín 2x220 kV, which began its operations by connecting to the Central Interconnected System (SIC) in January 2010, and since then it has been an important energy transmission support from and into the Araucania and Bio Bio Regions.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luiz Fernando Rolla

Gerente General/General Manager: Carlos Melles

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Nueva Tajamar 481 Of. 1407 Torre Norte, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2896 8250

Presencia Regional/Regional Presence: Regiones del BíoBío y La Araucanía/BioBio and La Araucania Regions

E-Mail: lorena.olivares@trans-chile.com (asistente de gerencia/management assistant)

Transelec S.A.

RUT/ID Number: 76.555.400-4



Giro Comercial: Transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Transmission of Electricity

Propiedad/Property: Brookfield Asset Management, CPP Investment Board, British Columbia Investment Management Corporation, PSP Investment Board

La Compañía

Transelec es la principal proveedora de servicios de transmisión eléctrica entre los sistemas interconectados del Norte Grande (SING) y de la Zona Central (SIC), ya que dispone de unos 9.300 km de líneas de transmisión de simple y doble circuito, con lo cual ilumina al 97% de la población de Chile entre Arica y Chiloé. En el SIC posee el 85% del total de las líneas de transmisión pertenecientes al sistema troncal, en tanto, en el SING es propietaria del 100%. Nacida en 1993, al separarse la División de Transmisión de Endesa, la empresa cuenta con cuatro Gerencias Zonales y 56 subestaciones de transmisión (Zona Norte, Zona Central Metropolitana, Zona Centro-Sur, Zona Sur). La capacidad total de transformación de Transelec alcanza los 14.739 MVA. En el SING la empresa está presente desde 2003 a través de su filial Transelec Norte. En abril de ese año la compañía adquirió líneas y subestaciones de propiedad de Celta S.A. y GasAtacama Ltda. El sistema de transmisión se extiende a lo largo de 700 km en el norte de Chile, desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Antofagasta. Transelec Norte cuenta con 4 subestaciones –Tarapacá, Lagunas, Encuentro y Atacama– en el SING y con la subestación Ciruelos, que se ubica en el SIC. Las sedes de la operación y mantenimiento de la empresa se localizan en Iquique y Antofagasta, lugares desde donde se supervisan y controlan las instalaciones de propiedad de la empresa.

The Company

Transelec is the main supplier of electric transmission services between the Norte Grande interconnected System (SING) and the Central Zone (SIC), since it owns almost 9,300 km of simple and double-circuit transmission lines, which it uses to illuminate 98% of Chile's population between Arica and Chiloé. In the SIC it owns 85% of the total of transmission lines that are part of the trunk system; whereas, in the SING it owns 100%. Born in 1993, when it split from Endesa's Transmission division, the company has six Zone Managements and 54 transmission substations (Antofagasta Norte Grande Zone, Coquimbo Norte Chico Zone, Metropolitan Central Zone, Maule Centro Sur Zone, Bio Bio Zone and Araucanía Southern Zone). Transelec's total transformation capacity reaches the 14,739 MVA. The company has been part of the SING since 2003 through its subsidiary Transelec Norte. In April of this year the company acquired the lines and sub-stations owned by Celta S.A. and GasAtacama Ltda. The transmission systems extend along 700 km in northern Chile from the Region of Arica y Parinacota Region to the Antofagasta Region. Transelec Norte has 4 sub-stations –Tarapacá, Lagunas, Encuentro and Atacama– at the SING and the Ciruelos sub-station located at the SIC. The company's operation and maintenance offices are located in Iquique and Antofagasta, where the company's facilities are supervised and controlled.

Filiales/Subsidiaries: Transelec Norte, TransAm (Huepil, Abenor y/and Araucana)

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Richard Legault

Gerente General/General Manager: Andrés Kuhlmann

VP RR.HH./HR Manager: Claudio Aravena

VP Operaciones/Operations Vice-President: Rodrigo López

VP Finanzas/Finance Vice-President: Francisco Castro

VP Comercial y Desarrollo de Negocios/Business and Development Vice-President: Eric Ahumada

VP Ingeniería y Desarrollo de Proyectos/Projects Development and Engineering Vice-President: Alexandros Semertzakis

VP Asuntos Jurídicos/Legal Affairs Vice-President: Arturo Le Blanc

Gerente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad/Corporate Affairs and Sustainability Manager: Jorge Lagos

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region

Teléfono/Phone: (56-2) 2467 7000

Presencia Regional/Regional Presence: Antofagasta, Coquimbo, Metropolitana, Maule, Concepción, Temuco/Antofagasta, Coquimbo, Metropolitan, Maule, Concepcion, Temuco

E-Mail: transelec@transelec.cl

Website: www.transelec.cl



Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda. (TRANQUILLOTA)

RUT/ID Number: 77.017.930-0

Giro Comercial: Transmisión, distribución y suministro de electricidad/Line of Business:
Transmission, distribution and supply of electricity

Propiedad/Property: Colbún S.A. (50%) y/and Compañía Eléctrica de Tarapacá S.A. (ex Compañía Eléctrica San Isidro S.A. (50%))



La Compañía

Esta empresa transmisora inició sus operaciones comerciales en 1999 y se constituyó en el año 1997 con el objeto de desarrollar el sistema de transmisión necesario para evacuar la energía de las centrales San Isidro (Compañía Eléctrica de Tarapacá S.A., ex Compañía Eléctrica San Isidro S.A.) y Nehuenco (Colbún S.A.). La compañía opera la subestación San Luis, ubicada junto al complejo San Isidro, y la línea de alta tensión de 2x220 kV, que conecta dicha subestación con el sistema troncal, en la subestación Quillota.

The Company

This transmission company started its business operations in 1999 and it was constituted in 1997 with the purpose of developing the transmission system needed to evacuate the energy from the San Isidro (Compañía Eléctrica de Tarapacá, ex Compañía Eléctrica San Isidro S.A.) and Nehuenco (Colbún S.A.) power stations. The company operates the San Luis substation, located next to the San Isidro complex, and the 2x220 kV high voltage line that connects the substation to the trunk system in the Quillota sub-station.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Gabriel Carvajal Menegóñez

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Av. Santa Rosa 76, Santiago
Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2630 9000
Presencia Regional/Regional Presence: Quillota
E-Mail: transquillota@colbun.cl

Transnet S.A.

RUT/ID Number: 96.719.210-4

Giro Comercial: Transmisión y transformación de energía eléctrica/Line of Business:
Transmission and transformation of electricity

Propiedad/Property: Compañía General de Electricidad S.A.



La Compañía

TRANSNET es una empresa de transmisión y transformación de electricidad, perteneciente al Grupo CGE, uno de los conglomerados energéticos más importantes del país, controlado por Gas Natural Fenosa. Su negocio está enfocado en proyectar, construir, operar y mantener subestaciones de poder y líneas de transmisión, para prestar un servicio integral, que permita a las empresas distribuidoras, generadoras y clientes libres conectarse al sistema de transmisión troncal del SIC.

Con infraestructuras emplazadas entre la Región de Atacama y la Región de Los Ríos, cuenta con más de 3.400 kilómetros de líneas, que representan cerca del 47,7% de las líneas de subtransmisión del SIC, y 173 subestaciones transformadoras que totalizan más de 7.300 MVA de potencia instalada, constituyendo el 32,8% de la potencia instalada del SIC. Entre las nuevas obras puestas en servicio en 2014 destacan: línea de transmisión 66kV Loncoche-Villarrica N°2, subestación Duqueco 220/66 kV y subestación Gorbea de 66/13,2 kV. A estas obras se suman los aumentos de potencia realizados en diversas subestaciones de las zonas Atacama, Melipilla, Cachapoal, Maule y Araucanía, que permitieron sumar 212 MVA adicionales para responder al aumento de demanda de nuestros clientes. En total los proyectos ejecutados alcanzaron una inversión de \$ 27 mil millones.

The Company

Transnet is a company focused on the transmission and transformation of electricity, part of the CGE Group, one of the country's most important energy conglomerates controlled by Gas Natural Fenosa. Its business is focused on projecting, building, operating and maintaining power substations and transmission lines, to provide a comprehensive service that allows the distributing, generating companies and free clients to connect to the trunk transmission system of the SIC.

With infrastructures located between the Regions of Atacama and Los Rios, the company has more than 3,400 km of lines, representing almost 47.7% of the SIC's subtransmission lines, and 173 transformer substations that add more than 7,300 MVA of installed power, constituting 32.8% of the SIC's installed power. Among the new constructions launched in 2014, there are: N°2 Loncoche-Villarrica 66kV transmission line; 220/66 kV Duqueco substation and the 66/13.2 kV Gorbea substation. There are also power upgrades conducted in different substations of the Atacama, Melipilla, Cachapoal, Maule and Araucanía areas, which allowed adding 212 MVA extra to answer to the increased demand of our customers. In total, the executed projects reached a total investment of US\$27 million.

Principales Representantes/Main Representatives
Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Antonio Gallart Gabas
Gerente General/General Manager: Eduardo Apablaza Dau
Gerente de Ingeniería y Operaciones/Engineering and Operations Manager: Rodrigo Uarac Jure
Gerente Comercial/Business Manager: Andrés Swett Amenábar

Gerente Servicio al Cliente y Operaciones Comerciales/: Iván Quezada Escobar
Subgerente Técnico Zona Atacama/ Technical Assistant Manager Atacama Area: Juan Rosales Alarcón
Subgerente Técnico Zona Coquimbo-Viña del Mar/ Technical Assistant Manager Coquimbo-Viña del Mar Area: Rodrigo Gonzalez Lara

>>

Subgerente Técnico Zona Metropolitana/ Technical Assistant Manager Metropolitan Area: Jorge Díaz Cabré
Subgerente Técnico Zona O'Higgins/ Technical Assistant Manager O'Higgins Area: Pablo Yáñez Mardones
Subgerente Técnico Zona Maule/ Technical Assistant Manager Maule Area: Manuel Ortega Muñoz
Subgerente Técnico Zonal Bío Bío – Araucanía/ Technical Assistant Manager Bío Bío – Araucanía Area: Sergio Trabold Palavecinos
Subgerente Comercial Zona Atacama/ Business Assistant Manager Atacama Area: Juan Miguel Pérez Zúñiga
Subgerente Comercial Zona Coquimbo-Viña del Mar/ Business Assistant Manager Coquimbo-Viña del Mar Area: Soledad Lansberger Varela
Subgerente Comercial Zona Metropolitana/ Business Assistant Manager Metropolitan Area: Juan Carlos Oliver Pérez
Subgerente Comercial Zona O'Higgins/ Business Assistant Manager O'Higgins Area: Jorge Benavente Rodríguez
Subgerente Comercial Zonal Bío Bío – Araucanía/ Business Assistant Manager Bío Bío – Araucanía Area: Giovanni Baselli Ferrer

Dirección Casa Matriz/Headquarters: Presidente Riesco 5561, Piso 12, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Presencia Regional/Regional Presence: Regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Maule, BíoBío, Araucanía, Los Ríos y Metropolitana/Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Maule, BíoBío, Araucanía, Los Ríos and Metropolitan Regions
Teléfono/Phone: (56-2) 2280 7000
E-Mail: info@transnet.cl
Website: www.transnet.cl

Transrucatayo S.A.

RUT/ID Number: 76.083.665-6

Giro Comercial: Transmisión de energía eléctrica/Line of Business: Transmission of electricity

Propiedad/Property: Empresa Eléctrica Rucatayo S.A.



La Compañía

Transrucatayo S.A. es una sociedad anónima cerrada, cuyo socio principal es Empresa Eléctrica Rucatayo S.A. (99.99%). La compañía es dueña del Sistema de Transmisión que conecta la Central Rucatayo con el Sistema Interconectado Central (SIC) y tiene como objetivo explotar y desarrollar sistemas eléctricos, de su propiedad o de terceros, destinados al transporte o transmisión de energía eléctrica.

The Company

Transrucatayo S.A. is a closed corporation, which main partner is the Empresa Eléctrica Rucatayo S.A. (99.99%). The company owns the Transmission System that connects the Rucatayo Power Station with the Central Interconnected System (SIC) and which objective is the exploitation and development of electric systems, of its property or owned by third parties, destined to the transportation or transmission of electricity.

Principales Representantes/Main Representatives

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Luis Arqueros Wood
Gerente General/General Manager: Andrés Orellana Núñez

Casa Matriz/Headquarters: El Bosque Norte 0123, Of. 1204, Las Condes, Santiago

Teléfono/Phone: (56-2) 2378 8169

Presencia Regional/Regional Presence: Región de Los Lagos/Los Lagos Region

E-Mail: rucatayo@rucatayo.cl

Website: www.rucatayo.cl

Viento Austral S.p.A. (ex Callis Energía Chile Ltda.)

RUT/ID Number: 76.082.127-6

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of electricity

Propiedad/Property: Callis Energetic

CALLIS

La Compañía

La empresa Callis Energía Chile -perteneciente a la húngara Callis Energetic- presente en Chile desde 2009, comenzará la construcción del Parque Eólico Ancud. La obra, que implicará una inversión de US\$250 millones, considera la instalación de hasta 32 aerogeneradores con un potencial de 120 MW. El parque recibió la aprobación por parte de la Comisión de Evaluación Ambiental de Los Lagos. Estará emplazado cerca de la ciudad de Ancud y se espera que entre en funcionamiento en 2016.

The Company

Callis Energía Chile, member of the Hungarian company Callis Energetic, has been present in Chile since 2009. The company will begin the construction of the Ancud Wind Farm, which will imply a US\$250 million investment and considers up to 32 wind turbines with a 120 MW potential. The wind farm received the approval from the Los Lagos Environmental Evaluation Commission. The wind farm will be located near the city of Ancud and it's expected to start its operations in 2016.

>>



Principales Representantes/Main Representatives
Gerente de Proyecto: Peter Soros
Gerente de Proyecto: José Gabriel Triviño

Casa Matriz/Headquarters: Vitacura 5093, Of. 1102, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2714 3980
Presencia Regional/Regional Presence: Región de Los Lagos, Región Metropolitana /Los Lagos Region, Metropolitan Region
E-Mail: trivinoj@callis.cl
Website: www.callis.cl

WPD Chile S.p.A.

RUT/ID Number: 76.048.354-0

Giro Comercial: Generación de energía eléctrica/Line of Business: Generation of Electricity

Propiedad/Property: Grupo WPD / WPD Group



La Compañía

WPD Chile S.A., es una empresa subsidiaria del grupo alemán WPD, un holding de empresas distribuidas en 20 países; entre ellos se encuentran Canadá, Francia, Taiwán y Chile. Además, es líder en el mercado alemán de la energía eólica. La compañía, que abrió oficinas en Chile a comienzos de 2009, centra su accionar en el desarrollo de parques eólicos desde la identificación de sitios, el desarrollo del proyecto y su gestión, la construcción, operación y mantenimiento, hasta el desmontaje, el repotenciamiento de un parque antiguo y la remediación del emplazamiento.

Actualmente, en Chile la compañía desarrolla un portafolio de proyectos, entre los que destaca el Parque Eólico Malleco, en la Región de La Araucanía, que aportaría 270 MW al SIC; y el Parque Eólico Santa Fe, en Bio Bio de 200 MW de potencia. Ambas iniciativas se encuentran a la espera de la Resolución de Calificación Ambiental correspondiente. El Parque Eólico Negrete, en la Región del Bío Bío, con una capacidad instalada de 36 MW se encuentra aprobado e iniciará construcción en año 2016.

The Company

WPD Chile S.A. is a subsidiary of the German group WPD, a holding of companies distributed in 20 countries, among them there are Canada, France, Taiwan and Chile. It is also a leader in the German market of wind power. The company, which opened its offices in Chile in early 2009, focuses its operation on the development of wind farms, from the identification of the site, the project's development and management, the construction, operation and maintenance, until the disassembly, the repowering of an old wind farm and the remediation of the emplacement. The company is currently developing in Chile a portfolio of projects, among which we can mention the Malleco Wind Farm, in the La Araucanía Region, which would contribute with 270 MW to the SIC; and the 200 MW Santa Fe Wind Farm, in the BioBio Region. Both initiatives are waiting for their corresponding Environmental Qualification Resolutions. The Negrete Wind Farm, in the BioBio Region, which has an installed capacity of 36 MW, has been approved and will start its construction in 2016.

Principales Representantes/Main Representatives
Gerente de Proyecto/Project Manager: Tomas Schröter

Casa Matriz/Headquarters: La Niña 3086, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana/Metropolitan Region
Teléfono/Phone: (56-2) 2752 0570
E-Mail: info@wpd.cl
Website: www.wpd-chile.com

4.2

Índice de Organismos Relacionados con el Sector Energía *Index of Organizations Related with Energy Sector*

1.	Agencia Chilena de Eficiencia Energética (AChEE) /Chilean Agency of Energy Efficiency (AChEE)	242
2.	Asociación Chilena de Energía Geotérmica (ACHEGEO)/Chilean Geothermal Energy Association (ACHEGEO)	242
3.	Asociación Chilena de Energías Renovables A.G.(ACERA)/Chilean Renewable Energies Association (ACERA)	242
4.	Asociación Chilena de Energía Solar A.G. (ACESOL) /Chilean Solar Energy Association (ACESOL)	243
5.	Asociación Chilena de Gas Licuado A.G. (GLP)/Chilean Liquefied Gas Association (GLP)	243
6.	Asociación de Consumidores de Energía No Regulados (ACENOR)/Association of Non-Regulated Energy Consumers (ACENOR)	244
7.	Asociación de Distribuidores de Gas Natural A.G. (AGN Chile)/Association of Natural Gas Consumers (AGN)	244
8.	Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería A.G. (AIC) /Association of Consulting Engineering Companies (AIC)	244
9.	Asociación de Empresas Eléctricas A.G. (EEAG)/Association of Electric Companies (EEAG)	245
10.	Asociación de Pequeñas y Medianas Centrales Hidroeléctricas (APEMEC) /Association of Small and Medium-Sized Hydroelectric Power Stations (APEMEC)	245
11.	Asociación de la Industria Eléctrica – Electrónica (AIEE) / Association of Electric – Electronic Industries (AIEE)	246
12.	Agencia Internacional de Energía (AIE)/International Energy Agency (IEA)	246
13.	Asociación Gremial de Energías Marinas (ADEMAR) /Marine Power Trade Association (ADEMAR)	246
14.	Asociación Gremial de Generadoras de Chile A.G. (AGG) /Chilean Guild Association of Generators (AGG)	247
15.	Asociación Nacional de Empresas de Eficiencia Energética (ANESCO)/National Association of Energy Efficiency Companies (ANESCO)	247
16.	Centro de Despacho Económico de Carga SIC (CDEC - SIC)/Load Economic Dispatch Center SIC (CDEC-SIC)	248
17.	Centro de Despacho Económico de Carga SING (CDEC - SING)/Load Economic Dispatch Center SING (CDEC-SING)	248
18.	Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (CE-FCFM)/ Energy Center of the Faculty of Mathematics and Physical Science of University of Chile (CE-FCFM)	249
19.	Centro de Energía y Desarrollo Sustentable de la Universidad Diego Portales(CDs)/Center for Energy and Sustainable Development of the Diego Portales University (CDs)	249
20.	Centro de Estudio de los Recursos Energéticos (CERE-UMAG)/Study Center of Energy Resources (CERE-UMAG)	250
21.	Centro de Estudios Nucleares La Reina (CEN-La Reina)/Center of Nuclear Research-La Reina (CEN-La Reina)	250
22.	Centro de Estudios Nucleares Lo Aguirre (CEN-Lo Aguirre)/Center of Nuclear Research-Lo Aguirre (CEN-Lo Aguirre)	250
23.	Centro de Información de los Recursos Naturales (CIREN)/Information Center on Natural Resources (CIREN)	251
24.	Centro de Innovación en Energía de la Universidad Adolfo Ibáñez (CIEN) /Energy Innovation Center of Adolfo Ibáñez University (CIEN)	251
25.	Centro de Innovación Energética de la Universidad Técnica Federico Santa María (CIE) /Energy Innovation Center of Federico Santa María Technical University (CIE)	252
26.	Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables (CIFES)	252
27.	Colegio de Ingenieros de Chile A.G. (CI)/College of Engineers of Chile A.G.(CI)	253
28.	Comisión Nacional de Energía (CNE)/National Energy Commission (CNE)	253
29.	Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN)/Chilean Nuclear Energy Commission (CCHEN)	253
30.	Comité de Seguridad Energética/Energy Safety Committee	254
31.	Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas Mundiales (CIGRE)/International Council on Large Electric Systems (CIGRE)	254
32.	Consortio Tecnológico Biocomsa/Biocomsa Technological Consortium	255
33.	Dirección de Energía, Ciencia, Tecnología e Innovación (DECYTI)/Energy, Science, Technology and Innovation Directorate (DECYTI)	255
34.	Dirección de Promoción de Exportaciones (PROCHILE)	256
35.	Dirección General de Aguas (DGA)/General Water Directorate (DGA)	257
36.	Federación Nacional de Cooperativas Eléctricas Ltda. (FENACOPEL)/National Federation of Electric Cooperatives (FENACOPEL)	257
37.	Fundación Chile/Chile Foundation	258
38.	Generación de Energías Alternativas (GEA-UTFSM)/Generation of Alternative Energies (GEA-UTFSM)	258
39.	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)/National Statistics Institute (INE)	259
40.	Instituto Nacional de Normalización (INN)/National Normalization Institute (INN)	259
41.	Ministerio de Energía/Ministry of Energy	260
42.	Ministerio del Medio Ambiente/Ministry of the Environment	260
43.	Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)/International Atomic Energy Agency (IAEA)	260
44.	Panel de Expertos/Panel of Experts	261
45.	Programa de Estudios e Investigaciones en Energía (PRIEN) /Energy Studies and Research Programs (PRIEN)	261
46.	Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)/Environmental Assessment Service (SEA)	262
47.	Servicio Nacional de Geología y Minería/National Service of Geology and Mining (Sernageomin)	262
48.	Solar Energy Research Center (SERC)/Centro de Investigación de Energía Solar (CERC)	263
49.	Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)/Superintendence of Fuel and Electricity (SEC)	263
50.	Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC)/Fair Competition Court (TDLC)	264
51.	Unidad De Desarrollo Tecnológico de La Universidad de Concepción (UDT)/Technological Development Unit of Concepcion University	264

Agencia Chilena de Eficiencia Energética (AChEE)

Chilean Energy Efficiency Agency (AChEE)



La Agencia Chilena de Eficiencia Energética es una fundación de derecho privado, sin fines de lucro, cuya misión es promover, fortalecer y consolidar el uso eficiente de la energía, contribuyendo al desarrollo competitivo y sustentable del país.

Cuenta con un directorio conformado por representantes del Ministerio de Energía, Ministerio de Hacienda, Confederación de la Producción y del Comercio (CPC), BHP Billiton División Cobre, Programa Chile Sustentable, Dominique Etchegaray Ltda. y Centro Marco Molina.

The Chilean Energy Efficiency Agency is a non-profit, private law foundation, which mission is to promote, strengthen and consolidate the efficient use of energy, contributing to the country's competitive and sustainable development.

Its board is comprised by representatives of the Ministries of Energy, Treasury, the Confederation of Production and Commerce (CPC), BHP Billiton Copper Division, Chile Sustainable Program, Dominique Etchegaray Ltda. and Centro Marco Molina.

Director Ejecutivo/Executive Director: Diego Lizana Reyes
Comunicaciones/Communications: Víctor Vinagre, Karen Robles

Dirección/Address: Monseñor Sotero Sanz 22 I, Providencia, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2571 2200
E-Mail: info@acee.cl; krobles@acee.cl;
Website: <http://www.acee.cl>

2

Asociación Chilena de Energía Geotérmica A.G. (ACHEGEO)

Chilean Geothermal Energy Association (ACHEGEO)



La Asociación Chilena de Energía Geotérmica, ACHEGEO, es una organización gremial constituida en Chile en 2009. Está conformada por personas naturales y jurídicas (nacionales y extranjeras) que están interesadas en desarrollar la geotermia de uso eléctrico y directo en el país. Debido al gran compromiso y fruto del trabajo de estos años, ACHEGEO actualmente cuenta con varios miembros, entre los que destacan: empresas concesionarias de proyectos geotérmicos, desarrolladoras y operadoras de proyectos, empresas dedicadas a servicios fundamentales para la geotermia y profesionales con experiencia en el área.

Desde su creación el objetivo principal de esta entidad gremial es fomentar la investigación y el desarrollo de recursos geotérmicos en todo Chile a través de la recopilación, publicación y difusión de datos científicos, técnicos y de mercado.

The Chilean Geothermal Energy Association, ACHEGEO, is a union organization constituted in Chile in 2009 consisting of natural and legal entities (domestic and foreign) that are interested in developing geothermal energy of electric and direct usage in the country. Due to the great commitment and the results of the work performed all these years, ACHEGEO currently has several members, among which we can mention: holders of geothermal projects, project developers and operators, companies dedicated to services that are essential to geothermal energy and professionals with experience in the area.

Since its creation, the company's main objective has been to promote research and development of geothermal resources in Chile through the collection, publication and spreading of scientific, technical and marketing data.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Fernando Allendes Becerra
Directorio/Board: Alonso Arellano Baeza, Felipe Carvallo, Alejandro Doberti, Cristián Torres Peña, Harpa Elin Haraldsdottir, Gonzalo Salgado, Juan Bascur Middleton y/and Jesús Figueroa

Dirección/Address: Vitacura 2939, piso 10, Las Condes, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2431 5356
E-Mail: fernando.allendes@achegeo.cl; pietra.salvatori@achegeo.cl
Website: <http://www.achegeo.cl>

3

Asociación Chilena de Energías Renovables A.G. (ACERA)

Chilean Association of Renewable Energy A.G. (ACERA)



La Asociación Chilena de Energías Renovables, ACERA AG., es una asociación gremial que reúne a desarrolladores, promotores, generadores y proveedores de productos y servicios del sector ERNC, cuyo fin común es la promoción de un desarrollo sustentable de nuestro país, en base al uso responsable de los recursos naturales renovables para la producción de energías limpias, seguras y amigables

The Chilean Renewable Energy Association, ACERA AG., is a union association that gathers developers, promoters, generators and suppliers of products and services of the NCRE sector, which purpose is the promotion of a sustainable development in our country, based on the responsible use of natural renewable resources for the production of

>>

con el medioambiente. Esta organización trabaja en conjunto con autoridades, académicos e instituciones públicas y privadas, con el fin de fomentar una estrategia nacional de energía sustentable, mediante una política energética de largo plazo, permitiendo a nuestro país mantener su posición de liderazgo regional.

clean, safe and environmentally friendly energies. This organization works together with authorities, scholars and public and private institutions in order to promote a national strategy of sustainable energy, through a long-term energy policy, allowing our country to remain in a position of regional leadership.

Presidente/President: Alfredo Solar Pinedo (Sunedison)
Vicepresidente /Vice President: José Ignacio Escobar (acciona Energía)
Directorio/Board: Mario Manríquez; Rodrigo Sáez (EnorChile); Marta Alonso (GES); Cristián Herrera (ElectroAustral); Claudio Espinoza (Enel Green Power); Rodrigo Rivas (Acciona WindPower) y/and Rodrigo García (First Solar).
Director Ejecutivo/Executive Director: Carlos Finat Díaz
Coordinadora de Comunicaciones/Communications Coordinator: Fernanda Varela Laso
Coordinadora de Socios /Membership Coordinator: Alejandra Manríquez Mättig

Dirección/Address: General del Canto 230 Of. 601, Providencia, Santiago
Teléfono/Phone: (56 2) 2236 3348
E-Mail: informaciones@acera.cl
Website: <http://www.acera.cl>

4

Asociación Chilena de Energía Solar A.G. (ACESOL)

Chilean Association of Solar Energy A.G (ACESOL)



Es una organización gremial que integra a los actores del mercado de la energía solar en una agrupación sin fines de lucro y de carácter nacional. Su finalidad es realizar acciones que contribuyan a que la energía solar sea la principal fuente de energía primaria en Chile. Asimismo, que adquiera un rol importante en todos los sectores de la economía, de manera que aporte a la calidad de vida, el medioambiente, la eficiencia y autonomía energética.

ACESOL is a union organization that gathers the actors of the solar energy market in one non-profit and national group. Its objective is to carry out actions that contribute to the transformation of solar power into the main primary energy source in Chile. Also, to gain a significant role in every sector of the local economy, in order to contribute to the quality of life, the environment, the energy efficiency and autonomy.

Presidente/President: Andrés Bogolasky Fliman
Directorio/Board: Francisco Leiva, Pablo Pastene, Patricio Daly, Christian Salazar, Gabriel Neumeyer y/and Tomás Milnes.
Gerente/Manager: Verónica Munita Bennett

Dirección/Address: San Antonio 378, Of. 808, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56 2) 2247 4265
E-Mail: info@acesol.cl; gerente@acesol.cl
Website: <http://www.acesol.cl>

5

Asociación Chilena de Gas Licuado A.G. (GLP CHILE)

Chilean Association of Liquefied Gas A.G.



Esta asociación fue creada el año 1988 por empresas que comercializan el gas licuado. Actualmente la integran las empresas Abastible S.A., Gasco S.A., Gasco GLP S.A. y Empresas Lipigas S.A. Esta entidad está asociada a World LP Gas Association (WLPGA), con sede en París, Francia; y a la Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA), con asiento en Santiago de Chile. Además, es miembro honorario de la Asociación Iberoamericana de Gas Licuado de Petróleo (AIGLP), cuya sede se encuentra en Río de Janeiro, Brasil.

This association was created in 1988 by companies that commercialize liquefied gas. Currently comprised of Abastible S.A., Gasco S.A., Gasco GLP S.A. and Empresas Lipigas S.A. This entity is a member of the World LP Gas Association (WLPGA), with headquarters in Paris, France, and of the Society for Industrial Development (SOFOFA), based in Santiago de Chile. It is also an honorary member of the Ibero-American Association of Liquefied Petroleum Gas (AIGLP), with headquarters in Rio de Janeiro, Brazil.

Presidente/President: Ángel Carabia Juniax
Secretario General/General Secretary: Eduardo Vio Grossi

Dirección/Address: Coyancura 2241, Oficina 51, Providencia, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2234 5568
E-Mail: asociacion@glpchile.cl
Website: <http://www.glpchile.cl>

6

Asociación de Consumidores de Energías No Regulados A.G. (ACENOR A.G.)

Association of Unregulated Energy Consumers A.G. (ACENOR A.G.)



ACENOR A.G. es una Asociación gremial sin fines de lucro que reúne a los principales consumidores de energía no regulados de Chile. Su principal objetivo es promover la racionalización, desarrollo y protección de las empresas que tengan la categoría de consumidores no regulados de energía eléctrica (clientes mayores de 2.000 kW o mayores de 500 kW que hayan optado por ser clientes libres). Actualmente, tiene 28 empresas miembros.

ACENOR A.G. is a non-profit union association that gathers the main non-regulated energy consumers in Chile. Its main purpose is to promote the rationalization, development and protection of the companies under the category of non-regulated electricity consumers (clients higher than 2,000 kW or higher than 500 kW that have chosen to be free clients). It currently has 28 member companies.

Presidente/President: Elías Valenzuela Urrea (Papeles Bío Bío Ltda.)
Directorio/Board: Héctor Palacios (Minera Los Pelambres),
Vicepresidente, Carlos Ferrer (Gerdaul Aza), Secretario, Norberto Ceballos (Enami Paipote), Tesorero, Sergio Illanes (Codelco Norte),
Director SING, Francisco Danitz (Codelco Centro), Director SIC,
Nelson Cuello (Cristalerías Chile), Director Eficiencia Energética y
Rubén Sánchez (Acenor A.G.), Director Ejecutivo.

Dirección/Address: Sta. Magdalena N° 10 Of. 23, Providencia, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2235 7024 – 2346 7485
E-Mail: dir.ejecutiva@acenor.cl; secretaria@acenor.cl
Website: <http://www.acenor.cl>

7

Asociación de Distribuidores de Gas Natural A.G. (AGN)

Association of Natural Gas Distributors A.G. (ANG CHILE)



La Asociación de Distribuidores de Gas Natural (AGN) es una organización gremial que nació en 2002 para velar por el desarrollo de la industria del gas natural, promover el uso de este recurso energético en Chile y constituirse como interlocutor del sector privado ante las autoridades y la comunidad nacional. Sus empresas asociadas son las cuatro distribuidoras de gas natural que operan en nuestro país: Metrogas, GasValpo, Gas Sur y Gasco Magallanes.

The Association of Natural Gas Distributors is a union organization created in 2002 to watch over the development of the natural gas industry, to promote the usage of this energy resource in Chile and to constitute itself as the interlocutor of the private sector before the authorities and the national community. Its associated companies are the four natural gas distributors that operate in our country: Metrogas, GasValpo, GasSur and Gasco Magallanes.

Presidente/President: Víctor Turpaud Fernández (Metrogas)
Directores titulares/Main Directors: Luis Kipreos Almallotis (GasValpo), Sergio Zañartu Ureta (Gas Sur), Carmen Figueroa Deisler (Gasco Magallanes).
Directores suplentes/ Alternate Directors: María Paz Alvear Peña (GasValpo), Claudio Córdova Jara (Gas Sur), Oscar Facusse Ledermann (Gasco Magallanes)
Director Ejecutivo/Executive Director: Carlos Cortés Simon
Comunicaciones/Communications: María Elena Hormazábal G.

Dirección/Address: Isidora Goyenechea 3250, oficina 802, Las Condes, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2249 7626
E-Mail: cgarcia@agnchile.cl; mehormazabal@agnchile.cl
Website: <http://www.agnchile.cl>

8

Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile A.G. (AIC)

The Association of Consulting Engineering Companies of Chile A.G. (AIC)



AIC cuenta con más de 80 empresas asociadas que representan cerca del 70% de la consultoría que se desarrolla en el país, contando con las capacidades para desarrollar proyectos en todas las áreas de actividad económica, tales como, energía, minería, transporte, telecomunicaciones, infraestructura, industria, urbanismo y edificaciones, informática, agricultura, construcción, etc.

AIC has more than 80 associated companies and they represent almost 70% of the country's consulting, having the ability to develop projects in the area of economic activity, such as energy, mining, transport, telecommunications, infrastructure, industry, urbanism and building, computing, agriculture, construction, etc.

>>

Principales Representantes / Main Representatives
Presidente/President: Juan Carlos Olcay Cárdenas
Past-President/Past President: Elías Arce Syr
Gerente General/General Manager: Francisco Aracena Deza
Presidente Comisión de Energía/President of Energy Commission:
Felipe Zelada

Dirección/Address: Miguel Claro 119, Piso 2, Providencia, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2264 0658
E-Mail: aic@aic.cl
Website: www.aic.cl

9

Asociación de Empresas Eléctricas A.G. (EEAG)

Association of Electric Companies A.G. (EEAG)



Empresas Eléctricas A.G. es la Asociación Gremial que reúne a las compañías de distribución y transmisión eléctricas a lo largo de Chile. Hoy, está integrada por los grupos Chilectra, Chilquinta, CGE, Saesa y Transelec, además de otras firmas independientes, totalizando 27 empresas.

Con el objetivo de contribuir al progreso del país, a través del desarrollo permanente y sustentable del sector eléctrico, Empresas Eléctricas A.G. asume su rol protagónico en el debate público, mediante la proposición y respaldo de iniciativas energéticas para el mediano y largo plazo.

Empresas Eléctricas A.G. es un canal de comunicación y colaboración permanente entre sus compañías, las autoridades y demás actores relevantes de la sociedad. Con la solidez de su aporte técnico, participa en la discusión y elaboración de políticas públicas para un sector tan esencial como es la energía.

Empresas Eléctricas A.G. is the Union Association that gathers the electricity distribution and transmission companies in the country. The company is currently comprised of the Chilectra, Chilquinta, CGE, Saesa and Transelec groups, as well as other independent firms, adding up 27 companies.

With the purpose of contributing to the country's progress through permanent and sustainable development of the energy sector, Empresas Eléctricas A.G. takes on the leading role in the open discussion through the proposal and support of energy initiatives for the medium and long term.

Empresas Eléctricas A.G. is a permanent communication and collaboration channel between its companies, the authorities and other relevant actors of society. With the strength of its technical contribution, it participates in the discussion and creation of public policies of a sector as essential as energy.

Presidente/President: Francisco Mualim
Vicepresidente/Vice President: Francisco Alliende
Director Ejecutivo/Executive Director: Rodrigo Castillo
Directora de Comunicaciones/Communications Director: Carolina Cifuentes

Dirección/Address: Av. Nueva Tajamar 555, PISO 5. Torre Costanera.
World Trade Center, Las Condes, Santiago
Teléfono/Phone: (56 2) 2203 6427
E-Mail: electricas@electricas.cl
Website: <http://www.electricas.cl/>
Twitter: @EElectricas

10

Asociación de Pequeñas y Medianas Centrales Hidroeléctricas (APEMEC)

Small and Medium-Sized Hydropower Association (APEMEC)



Es una entidad gremial sin fines de lucro, que tiene por objetivo promover el desarrollo del sector minihidro en Chile. Su misión es educar, coordinar a los actores del mercado y representar a sus asociados ante la autoridad, con el objetivo de agilizar normas que optimicen la implementación de PCHs (pequeñas centrales hidroeléctricas). Esta fuente de generación aporta diversificación, seguridad y competitividad a la matriz energética chilena.

It is a non-profit guild organization which objective is to promote the development of the mini hydro sector in Chile. Its mission is to educate, coordinate the different actors of the market and represent its partners before the authority with the purpose of speeding up the regulations that optimize the implementation of the PCHs (small hydroelectric power stations). This generation source contributes with diversification, safety and competitiveness to the Chilean energy matrix.

Presidente/President: Pedro Matthei
Vicepresidente/Vice President: Juan Francisco Mackenna
Director Ejecutivo/Executive Director: Rafael Loyola
Comunicaciones/Communications: Susana Riz

Dirección/Address: Alfredo Barros Errázuriz 1954 Piso 17, Of. 1701, Providencia, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2720 3030
E-Mail: info@apemec.cl
Website: www.apemec.cl



11

Asociación de la Industria Eléctrica – Electrónica (AIE)

Electric-Electronic Industry Association (AIE)



Es una organización que agrupa a las principales empresas eléctricas, electrónicas, de comunicación industrial y automatización en Chile, las cuales proveen transversalmente a diversos sectores productivos. Fue fundada en 1996 consolidándose- a la fecha- como un referente válido del sector. Con más de 18 años de experiencia, AIE trabaja continuamente con importantes entidades chilenas e internacionales ligadas a la industria y, en representación de los mercados de equipamiento eléctrico, comunicaciones industriales, automatización y electrónica.

It is the organization that gathers the main electric, electronic, industrial communication and automation companies in Chile, which transversally supply to different productive sectors. It was founded in 1996, consolidating itself -to date- as a valid example of the Sector. With more than 15 years of experience, AIE is continuously working with important Chilean and international organizations linked to the industry and, representing the electric equipment, industrial communication, automation and electronic markets

Presidente/President: Juan Menchaca Morales
Vicepresidente/Vice President: Álvaro Urzúa Marín
Directores/Directors: Mario Fernández, Manuel Valenzuela, Raúl Cobo, Cristián Serón, José Ignacio Escobar.
Gerente General/General Manager: Rodolfo García Torres
Comunicaciones/Communications: Paula Vio

Dirección/Address: Avda. Vicuña Mackenna 450, Providencia, Santiago.
Teléfono/Phone: (56-2) 2481 0220
E-Mail: aie@aie.cl; marketing@aie.cl
Website: <http://www.aie.cl>

12

Agencia Internacional de Energía (AIE)

International Energy Agency (IEA)



La Agencia Internacional de Energía (AIE) es un organismo autónomo establecido en 1974, con el fin de promover la seguridad de la energía entre los 28 países miembros. La AIE realiza un programa integral de cooperación de energía entre sus países miembros, los cuales están obligados a retener reservas de petróleo equivalentes a 90 días de sus importaciones netas.

The International Energy Agency (IEA) is an independent agency established in 1974 with the purpose of promoting energy's safety amongst its 28 member countries. The IEA carries out a comprehensive energy co-operation program among its member countries, countries that are obliged to hold oil stocks equal to 90 days of its net imports.

Directora Ejecutiva: Executive Director/ María van der Hoeven

Dirección/Address: 9, rue de la Fédération 75739, Paris Cedex 15 France
Teléfono/Phone: +33 1 40 57 65 54
E-Mail: ieapressoffice@iea.org
Website: www.iea.org

13

Asociación Gremial de Energías Marinas (ADEMAR).

Marine Power Trade Association (ADEMAR)



La Asociación Gremial de Energías Marinas (ADEMAR) se constituyó formalmente el 30 de julio de este año con un mensaje claro: la energía generada por los océanos, puede significar soluciones de alta competitividad en territorios aislados del país como Isla de Pascua o Juan Fernández, así como en faenas productivas como la salmonicultura, que hoy deben generar su energía sobre la base de combustibles fósiles caros y altamente contaminantes. ADEMAR reúne a un grupo heterogéneo de empresas, desde compañías de desarrollo de ingeniería, maestranzas, e incluso empresas de evaluación de impacto ambiental y de evaluación de recursos. Una de las tareas de la agrupación será abordar los desafíos de barreras de financiamiento y gestión tecnológica en torno a las marinas, de modo de que este tipo de fuente sustentable se convierta en una alternativa real, más aún a la luz del trabajo del Centro de Excelencia marina que comenzó a trabajar este año gracias a los recursos destinados por el Gobierno a través del Ministerio de Energía y CORFO.

The Company
The Asociación Gremial de Energías Marinas (ADEMAR, Marine Power Trade Association) was formally constituted on July 30th of this year with a very clear message: ocean-generated power can mean high-competitive solutions in isolated territories of the country, like Eastern Island or Juan Fernández, as well as in productive endeavors like salmon aquaculture, which today have to generate their energy on the basis of expensive and highly-contaminating fossil fuels. ADEMAR gathers a varied group of companies, like engineering development, armory and even environmental impact assessment and resources assessment companies. One of the group's tasks will be to tackle the financing barriers and technological management challenges around marine power, so that this type of sustainable source becomes a real alternative, even more in light of the work from the Centro de Excelencia Marina, which work began this year thanks to the resources destined by the Government through the Ministry of Energy and CORFO.

>>

Presidente: Paul Griffiths (Corporate Edge)
Directores: Jorge Bascur (Green Elements), Alberto Cardemil (Carey),
Juan Eduardo Ovalle (BZ Naval), Armando Mora (Hatch), Lorenzo
Sáenz (Etymol Ocean Power) y Arturo Troncoso (Rede).
Gerente General: María Cecilia Montes

Dirección: Avenida Vitacura 3900, Oficina 1206, Vitacura
Teléfono: (56-2) 2207 2197
E Mail: info@ademar.cl
Webmail: www.ademar.cl

14

Asociación Gremial de Generadoras de Chile A.G. (AGG)



Generadoras de Chile A.G.
energía que nos mueve

Chilean Guild Association of Generators (AGG)

Esta asociación, creada en 2011, tiene como objetivo promover el desarrollo de la generación de energía, basado en los principios de sostenibilidad, seguridad y competitividad. La integran las empresas Colbún, Statkraft, AES Gener, Pacific Hydro Chile, Engie, Duke Energy Chile y Endesa Chile. La asociación busca además, contribuir a la discusión informada sobre la generación y su composición, a través de un diálogo objetivo; y aportar al diseño de políticas sectoriales sustentables y adecuadas, que permitan alcanzar el desarrollo del país, contribuyendo al bienestar de todos los chilenos.

The purpose of this association, created in 2011, is to promote the development of the energy generation based on sustainability, safety and competitiveness principles. This association is comprised by the companies Colbun, Statkraft, AES Gener, Pacific Hydro Chile, Engie, Duke Energy Chile and Endesa Chile. The association also looks to contribute to the informed discussion regarding generation and its composition through an objective dialogue, as well as to contribute to the design of sustainable and proper sectorial policies that allow reaching the country's development, contributing to the welfare of the Chilean people.

Presidente/President: José Antonio Valdés
Vicepresidente Ejecutivo/Executive Vicepresident: Claudio Seebach
Gerente General/General Manager: René Muga
Comunicaciones/Communications: Catalina Gorab

Dirección/Address: Avda. Presidente Riesco 5561 Oficina 1803, Las Condes, Santiago.
Teléfono/Phone: (56-2) 2656 9620
E-Mail: info@generadoras.cl; comunicaciones@generadoras.cl
Website: www.generadoras.cl

15

Asociación Nacional de Empresas de Eficiencia Energética (ANESCO CHILE)



ANESCO CHILE A.G.

National Association of Energy Efficiency Companies (ANESCO CHILE)

ANESCO CHILE es una asociación de empresas que tiene como objetivo crear e impulsar negocios de eficiencia energética. Esta asociación, creada en 2009, bajo el amparo del Programa de Energías Limpias de Fundación Chile y financiada a través del Banco Interamericano de Desarrollo y CORFO, es la primera en su tipo en Chile y basa su quehacer en un novedoso servicio que plantea como meta, generar ahorros energéticos tan importantes que éstos mismos costeen los procesos e inversión necesaria para la implementación de dicho ahorro. Agrupa a las empresas consultoras energéticas-auditoras, empresas de servicios energéticos (ESEs), fabricantes de equipos y componentes, distribuidoras y comercializadoras de energía, siendo un foro permanente de discusión y desarrollo de soluciones.

ANESCO CHILE is an association of companies which purpose is to create and promote energy efficiency businesses. This association, created in 2009, under the protection of the Clean Energy Program of Fundación Chile and funded through the Inter-American Development Bank and CORFO, is the first of its kind in Chile and bases its job on an original service which goal is to generate energy savings so important that they can finance the necessary processes and investments for the implementation of said savings. It gathers the energy-audit consulting companies; energy service companies (ESEs), equipment and component manufacturers, energy distributors and suppliers, being a permanent forum for discussion and solution development.

Presidente del Directorio/Chairman of de Board: José Hernán García
Vicepresidente/Vicepresident: Rodrigo Valderrama
Directores/Directors: Hermes Silva, Luis Tadeo García, Héctor Arellano, Ricardo Cereceda y Patricio Daly
Presidente Comité Ejecutivo/President of Executive Committee: Fernando Araya
Gerente General/General Manager: Mónica Gazmuri del Curto

Dirección/Address: Av. Nueva Providencia 1363 Oficina 1404, Providencia, Santiago
Teléfono/Phone: (56 - 2) 2433 4406
E-Mail: contacto@anescochile.cl; gerencia@anescochile.cl
Website: www.anescochile.cl

16

Centro de Despacho Económico de Carga - SIC (CDEC-SIC)



Load Economic Dispatch Center - SIC (CDEC-SIC)

El CDEC-SIC es el organismo encargado de coordinar y determinar la operación de las instalaciones del sistema Interconectado central (SIC), incluyendo centrales generadoras, líneas y subestaciones del sistema de transmisión; y barras de consumo de clientes libres. Entre sus funciones se cuentan: preservar la seguridad del servicio en el sistema eléctrico, garantizar la operación más económica del conjunto de las instalaciones del sistema eléctrico y garantizar el acceso abierto a los sistemas de transmisión en la forma que establece la ley eléctrica. El CDEC-SIC está integrado por todas aquellas empresas pertenecientes a los segmentos de generación igual o mayor a 200 MW, generación inferior a 200 MW, transmisión troncal, subtransmisión y clientes libres, propietarios de instalaciones interconectadas al Sistema Interconectado Central en conformidad a lo establecido en el Decreto Supremo N° 291/2007 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción

The CDEC-SIC is the organization in charge of coordinating and determining the operations of the Central Interconnected System (SIC) facilities, including generation plants, lines and sub-stations of the transmission system, and consumption bars of free clients. Some of its tasks include the preservation of the service's safety in the electrical system, guaranteeing the most economic operation of the electrical system's facilities and guaranteeing the open access to the transmission systems as established by the Electricity Law. The CDEC-SIC consists of every company that is part of the generation segments equal or higher than 200 MW, generation lower than 200 MW, trunk transmission, sub-transmission and free clients, owners of facilities interconnected to the Central Interconnected System complying with what was established in the Supreme Decree N° 291/2007 of the Ministry of Economy, promotion and Reconstruction.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Sergi Jordana
Director Técnico Ejecutivo /Technical Executive Director: Andrés Salgado
Jefe de Comunicaciones /Communications Chief: Claudio Ortega

Dirección/Address: Teatinos 280, Piso 6, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56- 2) 2424 6300
E-Mail: info@cdec-sic.cl; cortega@cdec-sic.cl
Website: <http://www.cdec-sic.cl>
Twitter: @CDECSIC

17

Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC-SING)



Load Economic Dispatch Center (CDEC-SING)

CDEC-SING

El Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado del Norte Grande (CDEC-SING) es el organismo encargado de coordinar la operación de las instalaciones eléctricas que funcionan interconectadas entre sí en dicho sistema, cumpliendo el rol de preservar la seguridad de los tres segmentos que lo conforman: generación, transmisión y distribución. Su misión es realizar con excelencia la coordinación de la operación del Sistema Interconectado del Norte Grande y liderar su desarrollo, contribuyendo a preservar la seguridad y la eficiencia, garantizando la accesibilidad al mismo.

El CDEC-SING es reconocido por el Estado de Chile como un organismo estratégico debido a la función pública que cumple, al concentrar en su actividad no sólo el abastecimiento eléctrico, sino que la seguridad de la población, de la industria y de la economía del país. El CDEC-SING es el sistema encargado de aportar y asegurar el suministro al principal sector productivo del país, la minería, que representa casi el 15% del PIB nacional; un tercio del total de la inversión extranjera materializada; más del 60% del valor total de las exportaciones del país.

The Load Economic Dispatch Center of the Norte Grande Interconnected System (CDEC-SING) is the organization in charge of coordinating the operation of the electric facilities that are interconnected amongst each other in said system, in charge of preserving the safety of the three segments that create it: generation, transmission and distribution. Its mission is to coordinate the operation of the Norte Grande Interconnected System and to lead its development, contributing to the preservation of the safety and efficiency, guaranteeing the accessibility to the system.

The CDEC-SING is recognized by the Chilean State as a strategic organization due to its public work of concentrating its activity not only on the electricity supply, but on the country's population, industry and economy's safety. The CDEC-SING is the system in charge of contributing and ensuring the supply to the country's main productive sector: mining, which represents almost 15% of the national GDP, a third of the total of the carried-out foreign investment; more than 60% of the total value of the country's exports.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Rodrigo Quinteros Fernández
Periodista CDEC-SING/CDEC-SING Journalist: Laura Elgueta

Dirección/Address: Av. Apoquindo 4501, Piso 6, Las Condes, Santiago
Teléfono/Phone: (56 2) 2367 2400
E-Mail: secretaria@cdec-sing.cl
Website: <http://cdec2.cdec-sing.cl/>

18

Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (CE-FCFM)



Energy Center of The Physical Sciences and Math Faculty of Chile University (CE-FCFM)

El Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile se creó en el año 2009. Su misión es contribuir al ámbito energético, desarrollando e introduciendo soluciones tecnológicas novedosas y de calidad, que sean relevantes para el desarrollo nacional y competitivas internacionalmente. Asimismo, se busca encauzar el potencial de la FCFM en investigación, innovación y desarrollo hacia asociaciones productivas con la industria y colaboraciones académicas estratégicas. Los emprendimientos liderados por el CE-FCFM buscan agregar valor a la cadena de oportunidades que transforma el conocimiento en empresas y negocios de impacto económico y social. Las áreas de interés del CE-FCFM incluyen las siguientes temáticas: conversión de energía, sistemas de almacenamiento de energía y electromovilidad, redes inteligentes, generación distribuida y micro-redes, análisis de sistemas de energía y desarrollo de herramientas para la toma de decisiones, energía solar y desarrollo socio ambiental.

The Energy Centre of the Faculty of Physical Sciences and Mathematics of the University of Chile (CE-FCFM) was established in 2009. Its mission is to contribute to the energy sector by developing and introducing innovative and quality technological solutions. The CE-FCFM also seeks to exploit the potential of FCFM in research, innovation and development into productive partnerships with industry and strategic academic collaborations. The enterprises led by CE-FCFM are looking to add value and transform knowledge into business enterprises with an economic and social impact.

The areas of interest include the following topics: energy conversion, energy storage systems and electromobility, smart grids, distributed generation and micro-grids, energy system analysis and development of tools for decision-making, solar and socio-environmental development.

Director/Director: Guillermo Jiménez
Jefe de Comunicaciones/ Communications Chief: Marisa De Martini

Dirección/Address: Avenida Tupper 2007, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2978 4203
E-Mail: comunicaciones@ing.uchile.cl
Website: <http://www.centroenergia.cl>

19

Centro de Energía y Desarrollo Sustentable de la Universidad Diego Portales (CDS)



Center for Energy and Sustainable Development of Diego Portales University (CDS)

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Diego Portales, consciente de la problemática energética actual, formó el Centro de Energía y Desarrollo Sustentable, con los objetivos de entregar una mirada de largo plazo y estratégica en el desarrollo energético sustentable de nuestro país, además de contribuir en la definición y realización de políticas energéticas sustentables y relevantes. El centro focaliza sus actividades e investigación en los temas relacionados con cambio climático, escasez creciente de petróleo, aumento de las demandas ambientales de los mercados internacionales y necesidad de Chile de avanzar en innovación tecnológica.

The Engineering Faculty of the Diego Portales University, aware of the current energy problem, created the Center for Sustainable Energy and Development, with the purpose of delivering a long-term and strategic look to the sustainable energy development of our country, as well as contributing to the definition and realization of sustainable and relevant energy policies. The center focuses its activities and researches on the issues related to climate change, growing shortage of oil, increase in the environmental demands from the international markets and Chile's need to move forward in technological innovation.

Director/Director: Claudio Huepe

Dirección/Address: Ejército 441, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2676 2413
E-Mail: claudio.huepe@mail.udp.cl
Website: <http://www.energiaydesarrollo.udp.cl>

20

Centro de Estudio de Los Recursos Energéticos de la Universidad de Magallanes (CERE-UMAG)

Center for the Study of Energy Resources of Magallanes University (CERE-UMAG)



Fue creado en 1993 por la Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICYT). CERE-UMAG tiene como misión generar soluciones innovadoras para el uso de los recursos energéticos regionales y aportar a una planificación energética de la Región de Magallanes y Antártica, en la mejor armonía con su ambiente. Para esto, investiga el mejoramiento de la eficiencia térmica de las viviendas magallánicas y el desarrollo de nuevas vías para el aprovechamiento de la energía del viento y de las corrientes marinas, para integrarlos a los recursos tradicionales, gas natural y carbón.

It was created in 1993 by the National Commission for Scientific and Technological Research (CONICYT). The mission of CERE-UMAG is to generate innovative solutions for the usage of regional energy resources and to contribute with an energy plan to the Magallanes and Antártica Chilena Region, in harmony with the environment. For this purpose, the center researches the improvement of thermal efficiency of the Magallanes houses and the development of new ways for the application of wind power and ocean currents in order to integrate them into the traditional resources, natural gas and coal.

Director/Director: Humberto Vidal Gutiérrez

Dirección/Address: Avda. Bulnes 01855, Punta Arenas (Región de Magallanes/Magallanes Region)
Teléfono/Phone: (56 61) 2207182
E-Mail: cere@umag.cl; humberto.vidal@umag.cl
Website: <http://www.cere-umag.cl>

21

Centro de Estudios Nucleares-La Reina (CEN-La Reina)

Center of Nuclear Research-La Reina (CEN-La Reina)



Es un organismo que depende de la Comisión Chilena de Energía Nuclear. En este centro funcionan los departamentos de Aplicaciones Nucleares, Seguridad Nuclear y Radiológica, Protección Radiológica y Ambiental, Plasmas Termonucleares, Producción y servicios, además de sistemas administrativos.

It is an organization that depends on the Chilean Commission for Nuclear Energy. This center operates the departments of Nuclear Applications, Nuclear and Radiological Safety, Radiological and Environmental Protection, Thermonuclear Plasmas, Production and Services, as well as management systems.

Director Ejecutivo/Executive Director: Jaime Salas Kurte
Director de Comunicaciones/Communications Director: Rosamel Muñoz

Dirección/Address: Avda. Nueva Bilbao 12501, La Reina, Santiago
Teléfono/Phone: (56 -2) 2364 6100
E-Mail: oirs@cchen.cl
Website: <http://www.cchen.cl/>

22

Centro de Estudios Nucleares-Lo Aguirre (CEN-Lo -Aguirre)

Center Of Nuclear Research – Lo Aguirre (CEN-Lo-Aguirre)



Es un organismo que depende de la Comisión Chilena de Energía Nuclear. En este recinto se encuentra el Reactor Nuclear de Investigación RECH-2, y los siguientes Departamentos y Unidades: Departamento de Materiales Nucleares, Planta de Elementos Combustibles, Planta de Irradiación Multipropósito y Gestión de Desechos Radiactivos.

It is an organization that depends on the Chilean Commission for Nuclear Energy. The Nuclear Research Reactor RECH-2 operates in this enclosed area, as well as the following Departments and Units: Department of Nuclear Materials, Combustion Components Plant, Multipurpose Irradiation Plant, and Management of Radioactive Wastes.

Director Ejecutivo/Executive Director: Jaime Salas Kurte
Director de Comunicaciones/Communications Director: Rosamel Muñoz

Dirección/Address: K. 20 Ruta 68, Camino a Valparaíso, Lo Aguirre, Santiago
Teléfono/Phone: (56 -2) 6554000
E-Mail: oirs@cchen.cl
Website: <http://www.cchen.cl/>

23

Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)



Information Center on Natural Resources (CIREN)

El objetivo del Centro de Información de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura, CIREN, es satisfacer las necesidades de información sobre recursos naturales y productivos que planteen diferentes agentes del desarrollo nacional. Para tal efecto, cuenta con completos, diversos y actuales antecedentes sobre las riquezas naturales del país, referidos principalmente a clima, suelo, fruticultura, sector forestal, minería y propiedad rural. Esta información es permanente actualizada, de modo de originar con ella bases de datos computacionales y productos cartográficos destinados a satisfacer en forma ágil cualquier demanda. En lo que concierne a actualización y sistematización de información, CIREN lleva a cabo diversos proyectos relacionados con la actualización de los catastros frutícolas y del Catastro de Propiedad Rural a lo largo del país, entre otros. El Centro de Información de Recursos Naturales se creó el año 1986 como Corporación de Derecho Privado. Anteriormente existía el Instituto de Investigación de Recursos Naturales (IREN) el cual había sido creado en 1964 como un Comité de CORFO.

The goal of the Natural Resources Information Center of the Ministry of Agriculture, CIREN, is to meet the information needs on natural and productive resources that pose different agents of national development. To that end, it offers complete diverse and current background on the country's natural resources, mainly referring to climate, soil, fruit harvesting, forestry, mining and rural property. This information is permanently updated so as to originate databases and cartographic products designed to meet any demand in a proper manner. Regarding the updating and systematization of information, CIREN conducts several projects related to the updating of fruit harvesting cadastres and to the Rural Property Land Registry along the country, among others. The Natural Resources Information Center was created in 1986 as a private corporation. Previously, there was the Natural Resources Research Institute (IREN), which had been created in 1964 as a CORFO committee.

Principales Representantes/Main Representatives
Director Ejecutivo/Executive Director: Juan Pablo López Aguilera
Comunicaciones/Communications: Andrea Bustos

Dirección/Address: Manuel Montt N° 1164, Providencia, Santiago, Región Metropolitana (Metropolitan Region)
Teléfono/Phone: (56-2) 2200 8900 - 2200 8990
E-Mail: ciren@ciren.cl; abustos@ciren.cl
Website: www.ciren.cl

24

Centro de Innovación en Energía de la Universidad Adolfo Ibáñez (CIEN)



Energy Innovation Center of Adolfo Ibañez University (CIEN)

Este centro de estudios fue creado el 2008 y se dedica a coordinar e impulsar esfuerzos conjuntos entre la UAI y los sectores públicos y privados en temas de investigación y desarrollo en las áreas de energías renovables no convencionales, eficiencia energética y energías limpias. La misión del CIEN es promover soluciones innovadoras para los desafíos energéticos del país, considerando los avances tecnológicos, el impacto en el medioambiente, la política pública y la viabilidad de los negocios.

This research center was created in 2008 and is dedicated to coordinate and promote joint efforts with the UAI and the public and private sectors in research and development issues in the non-conventional renewable energy, energy efficiency and clean energy sectors. CIEN's mission is to promote innovative solutions for the country's energy challenges, considering technological break-through, environmental impact, public policy and viability of the businesses.

Director/Director: Raúl O'Ryan Gallardo
Comunicaciones/Communications: Paula Montebruno

Dirección/Address: Diagonal Las Torres 2640, Oficina 309 C, Peñalolén, Santiago
Teléfono/Phone: (56 2) 2331 1456 - 2331 1181
E-Mail: r.oryan@uai.cl; pmontebru@uai.cl
Website: <http://www.uai.cl/energia>

Centro de Innovación Energética de la Universidad Técnica Federico Santa María (CIE)



Center of Energetic Innovation of the Federico Santa Maria Tech University

El Centro de Innovación Energética (CIE), es uno de los centros de innovación creados al interior de la Universidad Santa María, orientado a contribuir al desarrollo sostenible y sustentable del país en el área energética a través de un trabajo multidisciplinario en áreas, fundamentalmente, de Eficiencia Energética y Energías Renovables (ERNR), aprovechando la integración de las especialidades científicas impartidas por esta casa de estudios.

Director/Director: Jaime Espinoza S.

The Energy Innovation Center (CIE) is one of the innovation centers created within the Santa Maria University, focused on contributing to the country's sustainable development in the energy area through a multidisciplinary work in areas, particularly, of Energy Efficiency and Renewable Energy (RE), making use of the integration of scientific specialties imparted by this University.

Dirección/Address: Edificio CMITT, General Bari 699, Cerro Placeres, Valparaíso (V Región/V Region)
Teléfono/Phone: Fono/Phone: (56-32265 2729
E-Mail: jaime.espinoza@usm.cl
Website: <http://www.usm.cl>

Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables (CIFES)



Centre for Innovation and Promotion of Sustainable Energy (CIFES)

El Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables (que reemplazó al Centro de Energías Renovables – CER-) es la institución del Estado, referente a nivel nacional para los procesos de apoyo a la innovación y desarrollo de las energías sustentables, responsable de aglutinar los esfuerzos públicos y privados para una mejor incorporación de las energías sustentables a la matriz energética chilena, con miras al logro de una sociedad y una economía más sustentables, modernas y competitivas. Tiene como objetivo apoyar a la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) en el diseño, implementación, seguimiento, evaluación y promoción de programas y proyectos estratégicos con financiamiento público de innovación y fomento en energías sustentables, en particular, en la implementación de la política y plan de acción de innovación en energía.

The Centre for Innovation and Promotion of Sustainable Energy (replaced the former Renewable Energy Center –CER-), is the State institution and main National referent for support process of innovation and development of the sustainable energy. CIFES has the responsibility of joining the public and private efforts in order to a better incorporation of the NCRE for a more sustainable, modern and competitive society and economy.

Its purpose is to support the Production Development Corporation (CORFO) in the design, implementation, follow-up, evaluation and promotion of strategic programs and projects with public financing of innovation and promotion of sustainable energy, specifically in the implementation of the energy innovation action policy and plan.

Directora Ejecutiva/Executive Director: Daniela Álvarez López
Consejo Directivo/ Management Board: Presidente/President: Máximo Pacheco, Ministro de Energía/Minister of Energy; Eduardo Bitran, Vicepresidente Ejecutivo de CORFO/Vice-President of CORFO; Luis Felipe Céspedes, Ministro de Economía, Fomento y Turismo/ Minister of Economy, Development and Tourism; Pablo Badénier, Ministro de Medio Ambiente/ Minister of the Environment; y /and Christian Santana, Jefe División de Energías Renovables del Ministerio de Energía/ Head of Renewable Energies Division of the Ministry of Energy.
Gerente Técnico/Technical Manager: Fernando Hentzschel
Jefa Unidad de Financiamiento/ Chief of Financing Unit: Pamela Delgado.
Jefa de Unidad Jurídica/ Chief of Legal Unit: Claudia Farías.
Gerente de Administración y Finanzas/Administration and Finance Manager: Roberto Troncoso
Jefe Unidad de Comunicaciones/Head of Communications Unit: Rodrigo Calderón Vieytes

Dirección/Address: Agustinas 640 Piso 16, Santiago Centro, Santiago
Teléfono Phone: (56 – 2) 2496 9600
E-Mail: rcalderon@cifes.gob.cl; aacevedo@cifes.gob.cl
Website: www.cifes.gob.cl

27

Colegio de Ingenieros de Chile A.G.

Chile Engineers Association A.G.



Es la institución que representa a los ingenieros chilenos ante las autoridades y la comunidad nacional, para comunicarles sus conocimientos y opiniones sobre los diversos temas del quehacer nacional y en especial respecto de aquellas materias propias de su formación profesional y científica. Esta organización gremial integra a Ingenieros Civiles, Ingenieros Comerciales e Ingenieros de las Fuerzas Armadas y de Orden, canalizando sus inquietudes, aspiraciones y problemas a través de la participación en un conjunto amplio de actividades profesionales, culturales y sociales. Su Comisión de Energía realiza diversas acciones de discusión y difusión interna y la realización de seminarios, en particular el Mes de la Energía en junio de cada año, para los ingenieros y público en general de los temas relevantes para el país en el ámbito de la energía, incluyendo la edición de libros especializados en generación de energía eléctrica.

It is the institution that represents Chilean engineers before the authorities and the national community, to communicate their knowledge and opinions regarding different subjects of the national life and specially regarding those matters proper of their professional and scientific formation. This union organization is comprised by Civil Engineers, Commercial Engineers and Engineers from the Armed Forces, channeling their concerns, aspirations and problems through the participation in a wide group of professional, cultural and social activities. Its Energy Commission carries out different discussion and internal diffusion activities, as well as seminars, especially during the Energy Month, celebrated every June for the engineers and public in general, of the issues relevant for the country in the energy field, including the editing of books specialized in the generation of electricity.

Presidente/President: Cristián Hermansen Rebolledo

Dirección/Address: Av Santa María 0508, Providencia, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2570 1903 - 2570 1900
E-Mail: cristian.hermansen@ingenieros.cl;
soporte@ingenieros.cl
Website: www.ingenieros.cl

28

Comisión Nacional de Energía (CNE)

National Energy Commission (NEC)



La Comisión Nacional de Energía es un organismo público, funcionalmente descentralizado, con patrimonio propio y plena capacidad para adquirir y ejercer derechos y contraer obligaciones, que se relaciona con el Presidente de la República por intermedio del Ministerio de Energía. Este organismo técnico es el encargado de analizar precios, tarifas y normas técnicas a las que deben ceñirse las empresas de producción, generación, transporte y distribución de energía, con el objeto de disponer de un servicio suficiente, seguro y de calidad, compatible con la operación más económica.

The National Energy Commission is a public organization, functionally decentralized, with equity capital and full capacity to acquire and execute rights and contract obligations, related to the President through the Minister of Energy. This technical organization is the one in charge of analyzing the prices, fees and technical regulations that have to be fulfilled by the production, generation, transportation and distribution companies, in order to have sufficient, safe and quality service with the most economical operation.

Secretario Ejecutivo/Executive Secretary: Andrés Romero Celedón
Jefe de Prensa/Press Office: Pablo Reyes

Dirección/Address: Miraflores 222 piso 10, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2797 2600
E-Mail: otrassolicitudes@cne.cl; preyes@cne.cl
Website: www.cne.cl

29

Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN)

Chilean Commission of Nuclear Energy (CCHEN)



La Comisión Chilena de Energía Nuclear es un organismo de administración autónoma del Estado con patrimonio propio. Se relaciona con el Supremo Gobierno a través de Ministerio de Energía y es responsable del desarrollo de la ciencia y la tecnología nuclear del país. CCHEN tiene como misión institucional realizar investigación, desarrollo y aplicaciones de la energía nuclear, así como su regulación, control y fiscalización, proporcionando servicios tecnológicos y de investigación y desarrollo a sectores externos, tales

The Chilean Commission of Nuclear Energy is a management organization Independent from the State with equity capital. It relates to the Supreme Government through the Ministry of Energy and it is responsible for the development of nuclear science and technology in the country. Its institutional mission is to carry out an investigation, development and application of the nuclear energy, as well as its regulation, control and supervision, giving technological, research and development services to external sectors, such as Ministries, State

>>



como Ministerios, Institutos del Estado, Empresas Públicas y Privadas, Universidades y Establecimientos Educacionales, tal que impliquen una contribución efectiva al conocimiento en ciencia y tecnología, al bienestar y seguridad de las personas y protección del medio ambiente.

Los objetivos estratégicos de la CCHEN son crear e implementar la cultura nacional de seguridad nuclear, radiológica y convencional y responder adecuadamente a los requerimientos del país en ciencia y tecnología nucleares y soportantes, mediante la investigación, desarrollo y transferencia de resultados. Los objetivos estratégicos son plasmados a través de productos y servicios estratégicos.

Presidente/President: Jaime Tohá González

Vicepresidente /Vicepresident: General de División, Julio Baeza Von Bohlen

Director Ejecutivo/Executive Director: Jaime Salas Kurte

Oficina de Difusión y Extensión/Diffusion and Extension Office: Rosamel Muñoz Q.

Institutions, Public and Private Companies, Universities and Educational Establishments, so they make an effective contribution to the knowledge in science and technology, to welfare and security of people and protection of the environment.

The strategic objectives of the CCHEN are creating and implementing national awareness of nuclear, radiological and conventional safety, and properly responding to the country's requirements in nuclear and supporting science and technology through the research, development and transfer of the results. The strategic objectives are materialized through strategic products and services.

Dirección/Address: Amunátegui 95, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2470 2500

Website: www.cchen.cl

Otras Reparticiones/Other Divisions

Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias/Information, Complaints and Suggestions

Teléfono/Phone: (56-2) 2470 2511.

E-Mail: oirs@cchen.cl

Oficina Comercial/Business Office: Amunátegui 95, Santiago.

Telefono/Phone (56-2) 2470 2541

E-Mail: comercial@cchen.cl

30

Comité de Seguridad Energética

Energy Safety Committee



Fue creado en 2010 con el objetivo de velar porque Chile cuente con un abastecimiento seguro y confiable de energía. La instancia tiene carácter consultivo y está concebida como una mesa de diálogo permanente, con los actores claves del sector para abordar temáticas de desarrollo de la industria, implementación de mejores prácticas y marco regulatorio, entre otras.

It was created in 2010 with the purpose of making sure that Chile has a safe and reliable energy supply. The stage has an advisory nature and it is conceived as a permanent round table, with the key actors in the sector to address the industry's development issues, implementation of better practices and regulatory framework, among others

Presidente/President: Máximo Pacheco Matte (Ministro de Energía)

Dirección/Address: Alameda 1449, piso 13 y 14, Edificio Santiago Centro, Santiago

Teléfono/Phone: (56-2) 2365 6800

E-Mail: dgomez@minenergia.cl

Website: www.minenergia.cl

31

Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas Mundiales (CIGRÉ)

International Council on Large Electric Systems (CIGRE)



Es un foro mundial reconocido como la principal organización no gubernamental de los sistemas de energía eléctrica. Fue fundado en Francia en 1921 y en él participan más 80 países. Tiene como misión principal desarrollar e intercambiar información entre los especialistas y profesionales técnicos en todos los países en el ámbito de la producción, el transporte de la electricidad en alta tensión y el negocio eléctrico en general. Cubre aspectos técnicos, económicos, ambientales, de organización y regulatorios, que reúne a un conjunto de actores claves de los sistemas eléctricos, investigadores, académicos, productores, fabricantes, operadoras de sistemas, comercializadores y cuerpos reguladores, acercando la innovación técnica con las exigencias y experiencia de la explotación de sistemas de eléctricos de la alta tensión.

It is a worldwide forum recognized as the main nongovernment organization of the electricity systems. It was founded in France in 1921 and it is comprised by more than 80 countries. Its main mission is to develop and exchange information between the specialists and technical professionals in every country about the production, transport of high-voltage electricity and electrical business fields in general. It covers technical, economic, environmental, organizational and regulatory aspects that gather a group of key actors in the electrical systems, researchers, scholars, producers, manufacturers, system operators, marketers and regulatory bodies, bringing closer the technical innovations with the demands and the exploitation experience of the high-voltage electrical systems.

>>

El Comité Nacional Chileno del CIGRE (CIGRE S.A) fue conformado en noviembre de 2003. Su objetivo es acercar el CIGRE mundial a nuestro país y convertirse en un referente técnico y en un centro de conocimiento que permita a los especialistas y empresas del sector eléctrico chileno el acceso a las redes de contacto y de apoyo que nacen de la integración a este foro.

The National Chilean Committee of the CIGRE (CIGRE S.A.) was created in November, 2003. Its objective is to bring the global CIGRE to our country and become a technical example and a knowledge center that allows the specialists and companies of the Chilean electrical sector access to the contact and support networks that are born from the integration to this forum.

Comité Chileno del CIGRE – CIGRE S.A./Chilean Committee of CIGRE – CIGRE S.A.
Presidente/President: Juan Carlos Araneda.
Secretario Ejecutivo/Executive Assistant: Manuel Silva P.

Dirección/Address: Ortúzar 140 D. 32, Ñuñoa, Santiago
Teléfono/Phone: (5-62) 2356 9400
E-Mail: manuelsilva@cigre.cl
Website: <http://www.cigre.cl>

32

Consorcio Tecnológico Biocomsa S.A.

Technology Consortium Biocomsa S.A.



Es un consorcio formado en 2008 por la filial de ENAP, Enap Refinerías S.A., por Consorcio Maderero y la Universidad de Chile. Su objetivo es buscar soluciones técnicas y científicas en el ámbito bioenergético en Chile, orientando su labor a la investigación y desarrollo para su posterior comercialización a empresas que requieran de estas tecnologías. Asimismo, busca determinar la cantidad y calidad de la biomasa lignocelulósica disponible en el país, para proyectos bioenergéticos, así como investigar las distintas tecnologías disponibles a nivel mundial en el ámbito de los biocombustibles a partir de biomasa lignocelulósica. Se inició como proyecto bajo el alero de Innova Chile y se ha fijado ocho líneas de investigación. Cada subproyecto tiene productos, objetivos e hitos que han sido presentados y aprobados por Innova Chile. En este Consorcio se comparten la experiencia, los recursos y conocimientos, para crear valor a través de la investigación aplicada. De hecho, la Universidad de Chile cuenta con un amplio desarrollo en el área de investigación forestal y en procesos orientados a la generación de energía a partir de material lignocelulósico.

It is a consortium created in 2008 by ENAP's subsidiary, Enap Refinerías S.A., by the Consorcio Maderero and the Universidad de Chile. Its purpose is to look for technical and scientific solutions in Chile's bioenergetics field, focusing its job on the research and development for its subsequent marketing to companies that require these technologies. Likewise, it looks to determine the quantity and quality of the lingo-cellulosic biomass available in the country for bio-energy projects, as well as investigating the different technologies available at a worldwide level in the biofuel field starting from the lingo-cellulosic biomass. It started as a project with the support of Innova Chile and it has set eight research lines. Each sub-project has products, objectives and landmarks that have been presented and approved by Innova Chile. In this Consortium they share the experience, resources and knowledge to create value through the applied research. In fact, Universidad de Chile has a wide development in the forestry research area and in processes oriented to the generation of energy starting from the lingo-cellulosic material.

Presidente del Directorio/Chairman of the Board: Pedro Barría Schulz
Gerente General/General Manager: Alvaro Urzúa Moll

Dirección/Address: Avda. Las Condes 11380 Oficina 62, Vitacura, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2280 3000
E-Mail: biocomsa@comsa.cl; ovallejos@comsa.cl
Website: www.consorciobiocomsa.cl

33

Dirección de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación (DECYTI)

Bureau of Energy, Science, Technology and Innovation (DECYTI)



La Dirección de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación (DECYTI) es un organismo que busca apoyar la formulación y gestión de los aspectos internacionales de las políticas de energía, de innovación, investigación y desarrollo en ciencia y tecnología. Se coordina con el Ministerio de Minería, Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía en los aspectos internacionales relacionados con el aseguramiento del abastecimiento energético del país y el acceso a nuevas tecnologías y fuentes energéticas renovables no convencionales, que permitan una mayor diversificación de la matriz de abastecimiento.

The Bureau of Energy, Science, Technology and Innovation (DECYTI) is an organization that looks to support the formulation and management of the international aspects of the energy, innovation, research and development policies in science and technology. It coordinates with the Ministry of Mining, Ministry of Energy and the National Energy Commission in the international aspects related to the assurance of the country's energy supply and the access to new technologies and non-conventional renewable energy sources that allow a larger diversification of the supply matrix. The DECYTI is part of the National Innovation Council for

>>



La DECYTI participa en el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC), principalmente en el Comité Interministerial para la Competitividad y Comité de Ministros del Sistema Bicentenario de Becas de Capital Humano en el Extranjero, para el desarrollo de la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad. También, se coordina en la dimensión internacional de la energía, innovación, ciencia y tecnologías de información y comunicación con el Ministerio de Economía, CORFO, los ministerios sectoriales, CONICYT y otros organismos. Entre otras responsabilidades, la DECYTI representa al Gobierno de Chile en los foros y organismos multilaterales e internacionales relacionados con los temas ya indicados y participa en la negociación de los tratados internacionales en materias relacionadas con ciencia, tecnología y energía, coordinándose con otras reparticiones del Estado y del sector privado. Asimismo, colabora con dichas instituciones en el seguimiento e implementación de los tratados.

Competitiveness (CNIC), especially in the Interministerial Council for Competitiveness and the Ministers Committee of the Sistema Bicentenario de Becas de Capital Humano en el Extranjero (Bicentennial Scholarship System of Human Capital Abroad) for the development of the National Innovation Strategy for Competitiveness. Also, it is coordinated in the international dimension of energy, innovation, science and technologies of information and communication with the Ministry of Economy, CORFO, sectorial ministries, CONICYT and other organizations. Among other responsibilities, DECYTI represents the Chilean Government in the forums and multilateral and international organizations related to the already-mentioned subjects and it participates in the negotiation of the international treaties in subjects related to science, technology and energy, coordinating with other divisions of the State and the private sector. Likewise, it collaborates with said institutions in the follow up of the treaties' implementation.

Director/Director: Embajador/Ambassador, Gabriel Rodríguez García-Huidobro.
Coordinador de Energía/Energy Coordinator: Héctor García Subdirectora de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación y Emprendimiento /Assistant Director of Energy, Science and Tech and Innovation and Entrepreneurship: Karen Molina

Dirección/Address: Teatinos 180, piso 12, Santiago Centro, Santiago.
Fono/Phone: (56-2) 2827 4768
E-Mail: grodriguez@minrel.gov.cl; kmolina@minrel.gov.cl; crojas@minrel.gov.cl
Website: www.minrel.gov.cl/prontus_minrel/site/edic/base/port/tecnologias.php

34

Dirección de Promoción de Exportaciones de Chile (PROCHILE)

Export Promotion Bureau of Chile (PROCHILE)



Es la institución del Ministerio de Relaciones Exteriores encargada de promover las exportaciones de bienes y servicios del país. Además, contribuye a estimular la inversión extranjera en Chile y el turismo. Cuenta con una red de más de 50 oficinas comerciales en el mundo y 15 oficinas regionales a lo largo del país, con equipos de trabajo especializados para apoyar con información de primer nivel y diversos instrumentos a las empresas en su gestión comercial en el exterior. De esta forma, la institución también contribuye al posicionamiento de los atributos de Chile en los mercados internacionales. La misión de ProChile, está orientada a contribuir al desarrollo económico del país, a través de su promoción en el exterior y de la internacionalización sostenible de sus empresas.

It is the institution of the Ministry of Foreign Affairs in charge of promoting the country's exports of goods and services. It also contributes to the stimulation of foreign investment and tourism in Chile. It has a network of over 50 trade offices in the world and 15 regional offices throughout the country, with specialized work teams to support the exporters with first-class information and diverse tools for a better business management abroad. The institution also contributes to the positioning of Chile's features in the international markets. ProChile's mission is to contribute to the country's economic development, through its promotion abroad and the sustainable globalization of its companies.

Principales Representantes/Main Representatives
Director/Director: Roberto Paiva Reinero
Subdirector de Desarrollo / Development Assistant Director: Ricardo Bosnic Kuscevic
Subdirector Nacional / National Assistant Director: Ignacio Fernández Ruiz
Subdirector Internacional / International Assistant Director: Rafael Sabat
Subdirectora de Marketing, Comunicaciones y Marcas / Marketing, Communications and Brand Assistant Director: Jennyfer Salvo Cofman

Dirección/Address: Andrés Bello 2299, piso 13, Santiago, Región Metropolitana
Teléfono/Phone: (56-2) 2 2827 5100 2 2827 5100
Teléfono Asistencia al Exportador/Exporter Phone Assistance: (56-2) 2 2676 5700
Fax: (56-2) 2 2696 0639
Casilla / P.O. Box: 399, Correo 21
E-Mail: info@prochile.cl
Webmail: www.prochile.cl

35

Dirección General de Aguas (DGA)

General Water Direction (GWD)



La Dirección General de Aguas (DGA) es el organismo del Estado que se encarga de asignar derechos de aprovechamiento de agua, promover la gestión y administración del recurso hídrico en un marco de sustentabilidad, interés público y asignación eficiente, como también de proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica y la contenida en el Catastro Público de Aguas con el objeto de contribuir a la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de las personas.

Estas funciones se ejercen a través de su organización, compuesta por la Dirección General, la Subdirección, tres divisiones: Hidrología, Legal, y Estudios y Planificación; tres departamentos: Administración de Recursos Hídricos, Conservación y Protección de Recursos Hídricos, el departamento de Administración y Secretaría General; y tres unidades funcionales dependientes de la Subdirección, el Centro de Información de Recursos Hídricos, Fiscalización y Glaciología y Nieves. La DGA cuenta también con quince direcciones regionales de aguas, ubicadas en las ciudades de Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó, La Serena, Quillota, Rancagua, Talca, Concepción, Temuco, Valdivia, Puerto Montt, Coyhaique, Punta Arenas y Santiago; y cuatro oficinas provinciales en las ciudades de Ovalle, Illapel, Chillán y Los Ángeles.

The General Water Authority (DGA) is the State's organization in charge of assigning the water's exploitation rights, promoting the management and administration of the water resource in a sustainability, public interest and efficient assignment frame, as well as supplying and spreading the information created by its hydrometer network and the one contained in the Public Water Cadastre with the purpose of contributing to the country's competitiveness and improving the quality of life of the population. These obligations are executed through its organization, composed by the Directorate-General, Subdirectorate, three divisions: Hydrology, Legal, and Studies and Planning; three departments: Administration of Water Resources, Conservation and Protection of Water Resources, the department of Administration and Secretariat-General, and three functional units depending on the Subdirectorate, the Information Center for Water Resources, Supervision and Glaciology and Snow. The DGA also has fifteen regional water directorates, located in the cities of Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó, La Serena, Quillota, Rancagua, Talca, Concepción, Temuco, Valdivia, Puerto Montt, Coyhaique, Punta Arenas and Santiago; and four provincial offices in the cities of Ovalle, Illapel, Chillan and Los Angeles.

Director General de Aguas /General Director of Water: Carlos Estévez

Dirección/Address: Morandé 59 Piso 8, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56 -2) 2449 4000/2449 3000
E-Mail: dga@mop.gov.cl; guendolyn.ledger@mop.gov.cl
Website: www.dga.cl

36

Federación Nacional de Cooperativas Eléctricas Ltda. (FENACOPEL)

FENACOPEL

National Electric Cooperative Federation Ltd. (FENACOPEL)

Esta Federación agrupa a siete cooperativas eléctricas: Cooperativa Eléctrica Curicó Ltda. (Cec), Cooperativa Eléctrica Chillán Ltda. (Copelec), Cooperativa Eléctrica Charrúa Ltda. (Coelcha), Cooperativa Rural Eléctrica Río Bueno Ltda. (Cooprel), Cooperativa Eléctrica Llanquihue Ltda (Crell), Cooperativa Eléctrica Los Angeles Ltda. (Coopelan) y Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda. (Socoepa) siendo las cuatro Primeras concesionarias de distribución eléctrica. Adicionalmente, esta federación junto a las otras tres cooperativas concesionarias de distribución eléctricas del Sistema Interconectado Central conforman la Agrupación de Cooperativas de Distribución Eléctrica del SIC.

This Federation groups seven electrical cooperatives: Cooperativa Eléctrica Curicó Ltda. (Cec), Cooperativa Eléctrica Chillán Ltda. (Copelec), Cooperativa Eléctrica Charrúa Ltda. (Coelcha), Cooperativa Rural Eléctrica Río Bueno Ltda. (Cooprel), Cooperativa Eléctrica Llanquihue Ltda (Crell), Cooperativa Eléctrica Los Angeles Ltda. (Coopelan) y Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda. (Socoepa), the first four are electrical distribution franchisees. In addition, this federation together with other three electrical distribution concession cooperatives of the Central Interconnected System form the SIC's Cooperatives Association of Electrical Distribution.

Presidente/President: Roberto Hazleby Caprile (COELCHA)
Vicepresidente/Vice President: Jorge Wahl Yanes (CEC)
Secretario/Assistant: Fernando Becker Henríquez (COOPREL)
Director/Director: Carlos Iturra Valenzuela (COPELEC)
Gerente/Manager: Cristián Espinosa Abalos

Dirección/Address: Av. Andrés Bello 1051, Of. 202, Providencia, Santiago.
Fono/Phone: (56-2) 2235 9654 –(56-2) 22363130
E-Mail: fenacopeltda@gmail.com

Fundación Chile (Fch) es una corporación privada, sin fines de lucro, cuyos socios son el Gobierno de Chile y BHP-Billiton-Minera Escondida. Su propósito es entregar una respuesta tecnológica de alto impacto a necesidades y oportunidades relevantes del país por la vía de la transferencia, adaptación, investigación y desarrollo, potenciado con una gestión de redes locales e internacionales. FCh trabaja en eficiencia energética (EE) desde hace 10 años, habiendo llevado adelante proyectos emblemáticos y de alto impacto como fue el desarrollo del sistema nacional de etiquetado de los refrigeradores en Chile, la regulación de aislamiento térmico para las viviendas y los subsidios para el recambio de artefactos convencionales a artefactos más eficientes, entre otros. Asimismo, la organización ha participado activamente en la implementación de una Estrategia Nacional de Iluminación Eficiente. En Energías Renovables no Convencionales, ERNC, la institución ha integrado las Acciones de Mitigación Apropriadas para Cada País, más conocidas como NAMAs, ha desarrollado numerosas iniciativas tecnológicas en temáticas de energía solar, geotérmica, energías marinas, además del desarrollo de estrategias energéticas locales y regionales, entre muchas otras actividades. Fundación Chile considera que el foco de la energía solar apunta hacia una matriz energética que debe ser abordada según los requerimientos de la economía y la sociedad, conjugando competitividad y medio ambiente como una estrategia sostenible.

Fundación Chile (Fch) is a private, nonprofit, whose partners are the Government of Chile and BHP-Billiton-Minera Escondida (Escondida Mining Company). Its purpose is to deliver a high impact technological response to the needs and relevant opportunities of the country by way of transfer, adaptation, research and development, all of which, enhanced with a local and international network management.

FCh has been working on energy efficiency (EE) for 10 years, having carried on emblematic and high impact projects as was the development of the national system of refrigerators labeling in Chile, regulation of thermal insulation for housing, and subsidies for the replacement of conventional devices to more efficient ones, among others. The organization has been actively involved in the implementation of a National Strategy for Efficient Lighting.

Regarding Non-Conventional Renewable Energy, NCRE, the institution has integrated the Nationally Appropriate Mitigation Actions for Each Country, better known as NAMAs. It has developed numerous technological initiatives on topics of solar, geothermal, ocean energy, and the development of local and regional energy strategies, among other activities.

Fundación Chile considers that the focus of solar energy points to an energy matrix that must be addressed as required by the economy and the society, combining competitiveness and environment as a sustainable strategy.

Principales Representantes/ Main Representatives
 Presidente/President: Patricio Meller
 Gerente General/General Manager: Marcos Kulka
 Gerente de Sustentabilidad/ Sustainability Manager: Juan Ramón Candia
 Gerente de Marketing y Personas/ Marketing and Human Resources Manager: Kaherine Noack
 Directora de Comunicaciones Corporativas/Director of Corporate Communications: Carmen Gloria Solís

Dirección/Address: Parque Antonio Rabat 6165, Vitacura, Santiago
 Teléfono /Telephone: (56-2) 240 0300
 E-Mail: info@fundacionchile.cl
 Website: www.fundacionchile.com

GEA es una organización multidisciplinaria estudiantil con apoyo académico dependiente de la Universidad Técnica Federico Santa María, destinada a desarrollar y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos en el ámbito del desarrollo energético sustentable, aplicables a la realidad y necesidades del país, tanto hoy como en el futuro. Los estudiantes realizan investigación, desarrollo e innovación para la aplicación y uso de las energías renovables que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas, generando a su vez una cultura ambiental y potenciando la utilización de los recursos locales de manera sustentable. GEA pretende ser referente en el área, investigando y aplicando técnicas utilizadas en el extranjero y adaptadas a los problemas locales, ya que cada proyecto es especial para cada zona geográfica y cultural.

GEA ha desarrollado una serie de proyectos e iniciativas que han otorgado soluciones concretas, especialmente para localidades rurales aisladas, mejorando la calidad de vida de sus habitantes.

GEA is a student multidisciplinary organization with the depending academic support of the Federico Santa Maria University, destined to develop and apply scientific and technological knowledge in the field of sustainable energy development, applicable to the country's reality and needs, both today and in the future. The students conduct researches, development and innovation for the application and use of renewable energy that contributes to improve the population's quality of life, generating, at the same time environmental, culture and fostering the usage of the local resources in a sustainable manner. GEA intends to be an example in the area, researching and applying techniques used abroad and adapting them to local problems, since every project is specific to each geographic and cultural zone.

GEA has developed a series of projects and initiatives that have given realistic solutions, specially for rural isolated towns, improving the quality of life of their residents.

Coordinadora/Coordinator: Katherina Pérez Chavarría

Dirección/Address: Av. España 1680, Valparaíso (V Región / V Region)
Teléfono/Phone: (5-32) 265 2627
E-Mail: gea@usm.cl; katherinapch@gmail.com
Website: <http://www.gea.usm.cl/>

39

Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

National Statistics Institute (INE)



El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) es el organismo público con mayor trayectoria en Chile y que tiene como misión generar las estadísticas oficiales de Chile garantizando la calidad técnica y la entrega de información confiable, oportuna, pertinente, comparable y de fácil acceso para la toma de decisiones a nivel nacional y territorial, liderando y articulando el Sistema Estadístico Nacional. Depende del ministerio de Economía, y opera mediante la producción de más de 70 indicadores estadísticos de calidad que se difunden periódicamente, con el objetivo de que sean utilizados tanto para la elaboración de políticas públicas, como información relevante para el sector privado.

The National Statistics Institute (INE) is the public organization with the longest history in Chile, and its mission is to generate the country's official statistics guaranteeing the technical quality and the delivery of reliable, prompt, relevant, comparable and easy-access information for the decision-making process at a national and territorial level, leading and articulating the National Statistics System. The institute depends on the Ministry of Economy and operates through the production of more than 70 quality statistical indicators that are regularly spread, in order to use them for the elaboration of public policies and as relevant information for the private sector.

Directora Nacional/National Director: Ximena Clark Núñez
Subdirectora de Operaciones/Operations Assistant Director: Elssy Sobino
Subdirector Técnico/Technical Assistant Director: Leonardo Núñez

Dirección/Address: Paseo Bulnes 418, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2892 4000
E-Mail: ine@ine.cl
Website: www.ine.cl

40

Instituto Nacional de Normalización (INN)

National Normalization Institute (INN)



El INN, fundación de derecho privado creada por CORFO, es un organismo técnico de certificación, sin fines de lucro, que forma parte de la Infraestructura de la Calidad del país y contribuye a su desarrollo productivo fomentando la elaboración y uso de normas chilenas, coordinando la Red Nacional de Metrología (RNM) y realizando evaluación de la conformidad. Es representante en el país de la International Organization for Standardization (ISO) y miembro de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). En el ámbito de la acreditación es miembro fundador de la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC), miembro del Foro Internacional de Acreditación (IAF) y de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC). En metrología es reconocido por el Buró Internacional de Pesos y Medidas (BIPM) y forma parte del Sistema Interamericano de Metrología (SIM).

The INN, a private law foundation created by CORFO, is a technical, non-profit organization, part of the country's Quality Infrastructure and it contributes to the productive development fostering the creation and use of the Chilean regulations, coordinating the National Metrology Network (RNM) and conducting a compliance assessment. It is the representative in the country of the Organization for Standardization (ISO) and member of the Pan American Standards Commission (COPANT). In the accreditation field, is a founding member of the Inter-American Accreditation Cooperation (IAAC), member of the International Accreditation Forum (IAF), and member of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). In metrology, it is recognized by the International Bureau of Weights and Measures (BIPM), and it is part of the Inter-American Metrology System (SIM).

Presidente del Consejo/President of the Board: Katia Trusich Ortiz
Vicepresidente del Consejo/Vice-President of the Board: Patricio Aguilera Poblete
Director Ejecutivo/Executive Director: Sergio Toro Galleguillos.
Encargada Unidad de Comunicaciones y RRPP/Head of the HR and Communications Unit: Jimena Pimentel Guzmán

Dirección/Address: Matías Cousiño 64 piso 6, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56 - 2) 2445 8800
E-Mail: info@inn.cl; comunicaciones@inn.cl
Website: <http://www.inn.cl>

41

Ministerio de Energía

Energy Ministry



El Ministerio de Energía es el organismo superior de colaboración del Presidente de la República en las funciones de gobierno y administración del sector de energía. Es responsable de los planes, políticas y normas para el desarrollo del sector eléctrico y de promover la eficiencia energética. Del Ministerio de Energía dependen la Comisión Nacional de Energía (CNE), la Subsecretaría de Electricidad y Combustibles (SEC) y la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN). El marco institucional del Ministerio de Energía es la Ley 20.402.

El sector energía comprende todas las actividades de estudio, exploración, explotación, generación, transmisión, transporte, almacenamiento, distribución, consumo, uso eficiente, importación y exportación, y cualquiera otra que concierna a la electricidad, carbón, gas, petróleo y derivados, energía nuclear, geotérmica y solar, y demás fuentes energéticas.

Ministro/Minister: Máximo Pacheco Matte

Jefe de Gabinete del Ministro/Chief of Staff: Gabriel Sepúlveda Espinoza

Subsecretaria/Undersecretary: Ximena Jara Quilodrán

Jefe de Gabinete de la Subsecretaria/Chief of Undersecretary Staff: Paula Riquelme Arriagada

Jefe de Comunicaciones/Head of Communications: Daniel Gómez Yianatos

The Ministry of Energy is the President's highest collaboration entity regarding the government's functions and the management of the energy sector. It is responsible for the plans, policies and regulations for the development of the electrical sector, and for promoting energy efficiency. Many organizations depend on the Ministry of Energy, like the National Energy Commission (NEC), the Electricity and Fuel Undersecretary (SEC) and the Chilean Commission of Nuclear Energy (CCHEN). Law 20.402 is the institutional framework of the Ministry of Energy.

The energy sector comprehends every studying, exploration, exploitation, generation, transmission, transportation, storage, distribution, consumption, efficient use, import and export activity, and any other that might concern the electricity, coal, gas, oil, and its derivatives, nuclear, geothermal and solar energy, and other energy sources.

Dirección/Address: Alameda 1449 piso 13 y 14, Edificio Santiago Centro

Comuna/Municipality: Santiago Centro

Teléfono/Phone: (56-2) 2365 6800

E-Mail: dcanovas@minenergia.cl

Website: www.minenergia.cl

42

Ministerio del Medio Ambiente

Ministry of the Environment



El Ministerio del Medio Ambiente es el organismo público responsable de proponer políticas ambientales, velar por el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, elaborar normas de calidad y de emisiones y mantener un Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), entre otras. El Servicio de Evaluación Ambiental, dependiente del Ministerio, está a cargo de la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). El Ministerio está descentralizado a través de las Secretarías Regionales Ministeriales de Medio Ambiente (SEREMI). Cada región cuenta además con un Comité de Evaluación, encargado evaluar los proyectos sometidos al SEIA. Los proyectos transregionales, por su parte, son calificados directamente por el Ministerio. El marco institucional del Ministerio del Medio Ambiente es la Ley 20.417.

Ministro/Minister: Pablo Badener Martínez

Subsecretario/Under Secretary: Marcelo Mena Carrasco

The Ministry of the Environment is the public organization responsible for the proposal of environmental policies, looking after the fulfillment of the current environmental regulation, creating quality and emissions regulations, and maintaining a Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) (National System for Environmental Information), among others. The Environmental Assessment Service, dependent on the Ministry, is in charge of the management of the Environmental Impact Assessment System (SEIA). The Ministry is decentralized through the Environmental SEREMI (Ministerial Regional Secretariat). Each region also has an Evaluation Committee in charge of looking after the projects submitted by SEIA. The transregional projects, on the other hand, are directly qualified by the Ministry. The institutional frame of the Ministry of the Environment is Act 20.417.

Dirección/Address: San Martín 73, Santiago Centro, Santiago

Teléfono /Phone: (56 - 2) 2573 5800

E-Mail: mpina@mma.gob.cl

Website: http://www.mma.gob.cl

43

Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)

International Atomic Energy Agency (IAEA)



Pertenece a las organizaciones internacionales conexas al sistema de las Naciones Unidas. Tiene como objetivo tratar de acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica para fines de paz, la salud y la prosperidad en todo el mundo, así como asegurar que la asistencia prestada no se utilice con fines militares. El OIEA establece

It is part of the international organizations connected to the United Nations system. Its purpose is to try to accelerate and increase the contribution of nuclear energy towards peaceful, health and prosperity-related purposes in the world, as well as making sure that the assistance rendered is not used for military purposes. The IAEA establishes nuclear

>>

normas de seguridad nuclear y protección ambiental, ayuda a los países miembros mediante actividades de cooperación técnica y alienta el intercambio de información científica y técnica sobre la energía nuclear. Cuenta con asesores, equipo y capacitación para suministrar asistencia a los gobiernos en desarrollo y promueve la transmisión de conocimientos teóricos y prácticos para que los países receptores puedan ejecutar eficaz y seguramente sus programas de energía atómica. Formula también normas básicas de seguridad para la protección contra radiaciones y publica reglamentos y códigos de prácticas sobre determinados tipos de operaciones, incluido el transporte de material radiactivo. El OIEA, tiene su sede en Viena (Austria), con sedes regionales en Ginebra, Nueva York, Toronto y Tokio, y cuenta con 144 estados miembros.

safety and environmental protection regulations, it helps its member countries through technical cooperation activities and it encourages the exchange of scientific and technical information regarding nuclear energy. It has advisors, teams and training to give assistance to the developing countries and it promotes the transmission of theoretical and practical knowledge so the recipient countries can effectively and safely execute their atomic energy programs. It also formulates basic safety standards for the protection against radiation, and it publishes practice regulations and codes about determined types of operations, including the transportation of radioactive material. The headquarters of the IAEA are located in Vienna, Austria, with regional offices in Geneva, New York, Toronto and Tokyo, and it has 144 members.

Director General/General Manager: Sr. Yukiya Amano (Japón/Japan)

Sede/Headquarters: Vienna International Centre, Wagramerstrasse 5
P.O. Box 100, A-1400, Vienna, Austria
Teléfono/Phone: (43 -1) 2600-0
E-Mail: official.mail@iaea.org
Website: www.iaea.org

44 Panel de Expertos

Experts Panel



El Panel de Expertos es un órgano colegiado y autónomo, integrado por profesionales de amplia trayectoria profesional o académica y que han acreditado, en materias técnicas, económicas o jurídicas del sector eléctrico, dominio y experiencia laboral mínima de tres años. Su función es pronunciarse, mediante dictámenes de efecto vinculante, principalmente sobre discrepancias y conflictos que se susciten con motivo de la aplicación de la legislación eléctrica y que empresas del sector sometan a su decisión. El panel lo financian las empresas generadoras, transmisoras y distribuidoras. Las materias sobre las cuales el panel tiene competencia así como su marco institucional se recoge en el título VI de la Ley General de Servicios Eléctricos.

The Panel of Experts is a collegiate and independent organization made of professionals of a wide professional and academic trajectory and that have credited, in technical, economical or legal matters of the electric sector, domain and minimum working experience of three years. Its job is to speak, through binding judgments, about discrepancies and conflicts that arise from the application of the electric legislation, and those submitted by companies of the sector. The panel is financed by the generating, transmitting and distributing companies. The subjects, on which the panel has competence, as well as its institutional framework, are gathered on Title VI of the Electric Services General Law.

Presidente/President: Guillermo Espinosa Ihnen
Secretario Abogado/Legal Assistant: Mónica Cortés Moncada

Dirección/Address: Carmencita 25 Oficina 101, Las Condes, Santiago
Teléfono/Phone: (56 - 2) 2244 5687
E-Mail: panelexpertos@panelexpertos.cl
WEBSITE: <http://www.panelexpertos.cl/>

45 Programa de Estudios e Investigaciones en Energía (PRIEN)

Energy Research Program (PRIEN)



El Programa de Investigaciones en Energía (PRIEN) es un organismo creado en 1984 por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile y pasa a formar parte, a partir del año 2002, del Instituto de Asuntos Públicos (INAP) de la misma universidad. En esta nueva estructura organizacional, el Programa de Estudios e Investigaciones en Energía, asume plenamente la tarea emprendida por el PRIEN, en lo que respecta a las líneas de investigación y orientación fundamental, integrando las ópticas de otros investigadores del INAP provenientes de las ciencias sociales. Lo anterior permite complementar visiones que se nutren de áreas científicas diferentes, con el objetivo de abordar en mejor forma los desafíos energéticos que el país enfrenta y los que se presentarán a futuro.

The Energy Research Program (PRIEN) was created in 1984 by the Physical and Math Sciences Faculty of the Universidad de Chile and is part, since 2002, of the Institute of Public Affairs (INAP) of the same University. In this new organizational structure the Energy Research and Study Program, takes on the job started by PRIEN, regarding the research lines and fundamental orientation, integrating the optics of other researchers of INAP coming from the social sciences. The previous allows complementing the visions that grow from different scientific areas, with the purpose of covering in a better way the energy challenges the country faces and the ones that will appear in the future.

>>

Director/Director: Alfredo Muñoz Rojas
Sub Director/ Deputy Director: Pedro Maldonado Grunwald

Dirección/Address: Rebeca Matte 79, Santiago
Teléfono/Phone: (56 – 2) 2978 2387
E-Mail: prien@uchile.cl
Website: <http://www.prien.cl/>

46

Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)

Environmental Assessment Service (SEA)



El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) es un organismo público funcionalmente descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio. El SEA fue creado por la Ley N°20.417, publicada en el Diario oficial el 26 de enero de 2010, que modificó la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Su función central es tecnificar y administrar el instrumento de gestión ambiental denominado “Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEIA), cuya gestión se basa en la evaluación ambiental de proyectos ajustada a lo establecido en la norma vigente, fomentando y facilitando la participación ciudadana en la evaluación de los proyectos.

Este Servicio cumple la función de uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento de guías trámite.

La tecnificación del sistema apunta a establecer criterios comunes para evaluar cada tipo de proyecto, con el objeto de asegurar la protección del medio ambiente de manera eficiente y eficaz.

The Environmental Assessment System (SEA) is a functionally decentralized public organization with legal personality and equity capital. SEA was created by Law N°20.417, published in the Official Journal on January 26th, 2010, which modified Law N°19.300 over the Environmental General Basis.

Its main task is to unify the environmental criteria, requirements, conditions, backgrounds, certificates, processes, technical demands and procedures established by the ministries and other State organizations, through the establishment of process guidelines.

The system's technification aims to establish common criteria to assess every type of project with the purpose of ensuring the protection of the environment in an efficient and effective manner.

Director Ejecutivo/Executive Director: Jorge Troncoso Contreras
Encargada de Comunicaciones/Communications Chief: Alicia Olave Castañón

Dirección/Address: Miraflores 222 piso 7, 19 y 20, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56 – 2) 2616 4000
E-Mail: amcisterna@sea.gob.cl; aolave@sea.gob.cl
Website: <http://www.sea.gob.cl/>

47

Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)

National Geology and Mining Service (Sernageomin)



Es un organismo que forma parte de la Administración Central del Estado a través del Ministerio de Minería. Entre sus funciones destacan: A) Asesorar al Ministerio de Minería en materias relacionadas con geología y minería. B) Elaborar la Carta Geológica de Chile y las cartas temáticas básicas que la complementan, como por ejemplo los mapas de potencial geotérmico en Chile. C) Colaborar con los Tribunales de Justicia en la constitución de concesiones mineras, informando a ellos sobre los aspectos técnico-mineros que requieran. D) Levanta y mantiene el Catastro Minero Nacional, el Registro Nacional y el Rol de Concesiones Mineras vigentes. E) Confecciona, mantiene actualizada y difunde la estadística minera del país mediante la página web www.sernageomin.cl. F) Cumple funciones de fiscalización en el abastecimiento, distribución, almacenamiento y uso de explosivos destinados a la actividad minera. G) Vela por el cumplimiento de los reglamentos de Seguridad Minera. H) Recopila los datos geológicos y mineros disponibles y mantiene actualizado un Archivo Nacional Geológico y Minero (Centro Nacional de Información Geológico-Minera). I) En general, propicia, coordina, asesora, conviene, incentiva y realiza estudios e investigaciones especializadas en los campos geológico y minero. Para realizar las tareas enumeradas, el Sernageomin cuenta con las Subdirecciones Nacionales de Geología y de Minería, además de Oficinas Regionales ubicadas en Arica,

It is an organization part of the Central State Administration through the Ministry of Mining. Its main tasks involve: A) Advising the Ministry of Mining in matters related to geology and mining; B) Preparing the Geological Chart of Chile and the basic thematic charts that complement it, for example the maps of geothermal potential in Chile; C) Helping the Courts of Justice in the constitution of mining concessions, informing them about the technical-mining aspects they require; D) It raises and maintains the National Mining Land Register, the National Register and the current List of Mining Concessions; E) It makes and keeps up to date the mining statistics of the country through the website www.sernageomin.cl; F) It supervises the supply, distribution, storage and use of explosives for the mining activity; G) It watches over the fulfillment of the Mining Security Regulations. H) It collects the geological and mining data available and keeps an updated National Geological and Mining File (National Geological-Mining Information Center). I) Overall, it encourages, coordinates, advises and carries out studies and researches specialized in the mining and geological fields. To carry out the listed tasks, Sernageomin relies on the National Sub-directorates of Geology and Mining, as well as Regional Offices located in Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapo, La Serena,

>>

Iquique, Antofagasta, Copiapó, La Serena, Quilpué y Concepción. Asimismo dispone de oficinas técnicas en Puerto Varas y Coyhaique; y el Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur ubicado en Temuco. Administrativamente está dividido en dos grandes áreas: 1) Subdirección Nacional de Geología, con sus departamentos de Geología Aplicada, Geología Regional, Geología Económica, Geofísica y Laboratorios; y 2) Subdirección Nacional de Minería, con sus departamentos de Propiedad Minera, Seguridad Minera y el de Ingeniería y Gestión Ambiental. Asimismo, los departamentos de apoyo son los de Comunicaciones, Informática, Planificación, Jurídica y Auditoría Interna. Finalmente, el Sernageomin tiene una Biblioteca y un Museo Geológico.

Director Nacional/National Director: Rodrigo Álvarez Seguel
Subdirector Nacional de Geología/Deputy Director of Geology: Paul Duhart
Jefe Unidad de Geotermia / Head of Geothermal Unit: Juan Rojas Erazo
Encargado de Comunicaciones/Communications Director: Helmuth Huerta

Quilpué and Concepción, and the technical offices in Puerto Varas and Coyhaique; and the Southern Andean Volcano Observatory in Temuco. The agency is administratively divided into two major areas: 1) National Geology Sub-Directorate, with its departments of Applied Geology, Regional Geology, Economic Geology, Geophysics and Laboratories. 2) National Mining Sub-directorate, with its departments of Mining Property, Mining Safety, and Engineering and Environmental Management. Likewise, the departments of support are the Communications, Informatics, Planning, Legal and Internal Audit. Finally, Sernageomin has a Library and Geologic Museum.

Dirección/Address: Av. Santa María N° 0104, Santiago
Teléfono/Phone: (56-2) 2482 5500
E-Mail: oirs@sernageomin.cl
Website: www.sernageomin.cl

48

Solar Energy Research Center (SERC Chile)

Centro de Investigación de Energía Solar (CERC)



El Centro Solar Energy Research Center (SERC Chile) nació en 2013 ante una invitación del programa Fondap de Conicyt para crear centros de excelencia en investigación en áreas prioritarias para el país. SERC Chile, un consorcio formado por las Universidades de Chile, Tarapacá, Antofagasta, Técnica Federico Santa María, Adolfo Ibáñez y U. de Concepción, junto a Fundación Chile, se adjudicó la propuesta en el área solar. El objetivo es potenciar las inmejorables condiciones de radiación y claridad existentes en el Norte Grande de Chile y convertir al centro en un referente internacional en la investigación relacionada con la energía solar. La iniciativa, dirigida por el Profesor Rodrigo Palma junto a cinco investigadores de reconocida trayectoria, trabaja con un enfoque multidisciplinario en un total de seis líneas de investigación, cada una relacionada con una barrera al desarrollo costo-efectivo y masivo de la energía solar en Chile. Estas son: Energía Solar en la Industria-Minería; Sistemas Eléctricos de Potencia con Alta Penetración de Energía Solar; Sistemas de Coordinación de Energía Solar para Comunidades Rurales y Urbanas; Almacenamiento de Energía Solar; Tratamiento Solar de Agua; y Aspectos Económicos, Sociales y Regulatorios.

The Solar Energy Research Center (SERC Chile) was created in 2013 with the invitation from the Conicyt's Fondap program to create excellence research centers focusing on critical areas for the country. SERC Chile, a consortium comprised of the Universities of Chile, Tarapacá, Antofagasta, Técnica Federico Santa María, Adolfo Ibáñez and Concepción, was awarded the proposal in the solar field. The objective is to strengthen the excellent radiation and clarity conditions of Chile's Norte Grande region, and to transform the center into an international example of solar power-related research. The initiative, led by Professor Rodrigo Palma, along with 5 researchers with acclaimed trajectory, works with a multi-disciplinary approach on a total of six lines of research, each one related to a barrier to the cost-effective and massive development of solar power in Chile. They are: Solar Power in the Mining Industry; Power Electrical Systems with High Penetration of Solar Power; Solar Power Coordination Systems for Rural and Urban Communities; Storage of Solar Power; Solar Treatment of Water; and Economic, Social and Regulatory Aspects.

Director/Director: Rodrigo Palma (UCH)
Consejo Académico/Academic Council: Rodrigo Palma (UCH)
Lorena Cornejo (UTA), Héctor Galleguillos (UA), Samir Kouro (UTFSM), Claudio Agostini (UAI) y/and Luis Morán (UDEP, subdirector/Deputy Director).
Coordinadora General SERC Chile Centro de Excelencia Fondap/Conicyt/General Coordinator of the Chilean Solar Energy Research Center Fondap/Conicyt: Catalina Terra
Comunicaciones/Communications: Marisa De Martini

Dirección/Address: Av. Tupper 2007 → Piso 4, Santiago, (Centro de Energía/Energy Center),
Teléfono/Phone: (56 2) 2978 4203
E-Mail: contacto@sercchile.cl

49

Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)

Electricity and Fuel Superintendence (EFS)





La SEC es el organismo público, dependiente del Ministerio de Energía, encargado de vigilar que las personas cuenten con productos y servicios seguros y de calidad, en los sistemas de electricidad y combustibles. Entre sus funciones se cuenta fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas técnicas en el ámbito de electricidad, combustibles líquidos y gas, para asegurar que la calidad de los servicios prestados a los usuarios sea la adecuada y que la operación y uso de éstos sea segura para las personas y sus bienes. El marco institucional de la SEC es la Ley 18.410 y sus modificaciones.

The Electricity and Fuel Superintendence (SEC), an office of the Ministry of Energy, is in charge of monitoring the proper operation of the electricity, gas and fuel services in terms of safety and quality. One of its roles is to supervise the compliance of the laws, regulations and technical norms in the electricity, liquid fuels and gas fields, to ensure that the quality of the services rendered to the users is appropriate and that their operation and use is safe for the people and their assets. The institutional framework of the SEC is Law 18.410 and its modifications.

Superintendente/Superintendent: Luis Ávila Bravo
Jefe División Ingeniería de Combustibles/Chief of ENGINEERING Fuel Division: José Antonio Muñoz Salvo
Jefe División Ingeniería de Electricidad/Chief of Engineering Electricity Division: Jack Nahmías Suárez
Dirección/Address: Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 1449, Torre I, Piso 13, Santiago

Teléfono/Phone: (56-2) 600 600 732. Desde celulares/If calling from a mobile phone (56-2) 2 750 9999
E-Mail: contacto@sec.cl
Website: www.sec.cl

50 Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC)

Court of Defense of Free Competition



El TDLC es un tribunal especial e independiente, de carácter colegiado, que se dedica exclusivamente al conocimiento de aquellas materias vinculadas a la libre competencia. Su función es prevenir, corregir y sancionar los atentados a la libre competencia, quedando siempre sujetos a la superintendencia directiva, correccional y económica de la Excm. Corte Suprema.

The Tribunal for the Defense of Free Competition is an independent and special court, of collegial nature, dedicated exclusively to the knowledge of those matters related to free competition. Its task is to prevent, correct and sanction attacks on free competition, always being subject to the directive, correctional and economic superintendence of the Hon. Supreme Court.

Presidente/President: Tomás Menchaca Olivares
Ministros Titulares/Main Ministers: María de la Luz Domper Rodríguez, Enrique Vergara Vial, Javier Tapia Canales y/and Eduardo Saavedra Parra.

Dirección/Address: Agustinas 640 piso 19, Santiago Centro, Santiago
Teléfono/Phone: (56 - 2) 2753 8300
E-Mail: info@tdlc.cl
Website: www.tdlc.cl

51 Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción (UDT)

Technological Development Unit of Concepcion University (TDU)



La Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT) es un centro de I&D dependiente de la Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción, cuyo campo de acción es la investigación aplicada y el desarrollo de innovaciones tecnológicas. Se especializa en el desarrollo de tecnologías y productos relacionados con nuevos usos de biomasa forestal, área en la cual ostenta un claro liderazgo a nivel nacional y latinoamericano. Sus áreas de trabajo son: Biomateriales, Bioenergía, Productos Químicos, Medio Ambiente, Gestión Tecnológica y Administración.
El año 2007, UDT logró un importante reconocimiento por parte de Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT, al ser favorecida por el Programa de Financiamiento Basal, que apoya a Centros Científicos y Tecnológicos de Excelencia (CCTE). Esta iniciativa fue presentada junto a cinco académicos de las Facultades de Ingeniería y Farmacia de la Universidad de Concepción.

*The Technological Development Unit (UDT) is an I&D center that reports to the Research Directorate of the University of Concepcion, which action field was the applied research and the development of technological innovation. It specializes on the development of technologies and products related to the new uses of forestry biomass, area in which it holds a clear leadership at a national and Latin America level. Its working areas are: Biomaterials, Bioenergy, Chemical Products, Environment, Administration and Technological Management.
In 2007, TDU achieved an important acknowledgement from National Commission for Technological and Scientific Research by being chosen by the Basal Financing Program, which supports the Excellence Scientific and Technological Centers (CCTE). This initiative was presented along with five scholars from the Engineering and Pharmaceutical Faculties of University of Concepcion.*

Director Ejecutivo/Executive Director: Dr. Alex Berg
Subdirectora/Assistant Director: Lubjubisa Radovic

Dirección/Address: Av. Cordillera 2634, Parque Industrial Coronel, Bío Bío (VIII Región/Region)
Teléfono/Phone: (56 -41) 266 1811 / 1812
E-Mail: Cristian Fuentes c.fuentes@udt.cl
Website: www.udt.cl

4.3
Fichas Técnicas
Fact Sheets





ANUARIO DEL CAMPO

¡Publica con nosotros!

contacto@plc.cl

Somos la principal fuente de consulta
del mundo de la agricultura

Batebol S.A.



RUT

102836902-1

RAZON SOCIAL

Batebol S.A.

TELEFONO

+591 3 3461370

MAIL

info@batebol.com

GERENTE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Federico Yribery Paz Soldán

CONTACTO DE VENTAS

Sergio Medina

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Acumuladores o Baterías estacionarias para sistemas de energía alternativa, UPS, telecomunicaciones.

www.batebol.com



RUT

94,272,000-9

RAZON SOCIAL

AES Gener S.A.

TELEFONO

+56 2 2686 8900

MAIL

comunicaciones.aesgener@aes.com

GERENTE GENERAL

Luis Felipe Cerón

CONTACTO DE VENTAS

comunicaciones.aesgener@aes.com

PRODUCTOS Y SERVICIOS

AES Gener S.A. (AES Gener, la Compañía o la Sociedad) es una sociedad anónima abierta cuya misión es generar energía eléctrica de manera segura, confiable y sostenible, cumpliendo con los compromisos asumidos con clientes, accionistas, trabajadores, comunidades, proveedores y demás personas y grupos con los cuales se relaciona.

www.aesgener.cl



RUT

85,257,700-2

RAZON SOCIAL

Attex Ltda.

DIRECCIÓN

Chañarcillo 961, Maipú.

TELEFONO

+56 2 2924 1700

MAIL

ventas@attex.cl / proyectos@attex.cl

GERENTE GENERAL

Ramón Maulén D.

Gerente Comercial

Jorge Maulén D.

Procurement Manager

Ignacio Maulén G.

CONTACTO DE VENTAS

Antonieta Muñoz Jefe Ventas Salón

Ivan Riquelme Gerente de Proyectos

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Válvulas, Fittings, Ranurados, Cañerías, Spools

www.attex.cl



SIEMPRE PRESENTES EN LOS PEQUEÑOS Y GRANDES PROYECTOS. MAS ALLÁ DE LAS FRONTERAS...

RUT

3060961154 -1

RAZON SOCIAL

CETEC SUDAMERICANA

TELEFONO

(54) (011) 4 231 - 0193

MAIL

sfontichelli@cetecsudamericana.com.ar

GERENTE NEGOCIOS INTERNACIONALES:

Sr. Sebastian Fontichelli

CONTACTO DE VENTAS:

Sr. Sebastian Fontichelli

PRODUCTOS Y SERVICIOS :

Grupos Electrogeneros y Compresores de Aire

www.cetecsudamericana.com.ar
0810 22CETEC (23832)



RUT

77.578.010-K

RAZON SOCIAL

INGENIERIA DE PROCESOS LIMITADA

TELEFONO

+56 2 2920 0685 / +56 2 2920 0655

MAIL

info@ingimex.cl

GERENTE GENERAL

Patricia Cuevas Pedreros

CONTACTO DE VENTAS

Patricia Cuevas Pedreros

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Válvulas alemanas

www.ingimex.cl



RAZON SOCIAL

Sociedad RV proyectos de Ingeniería y Construcción Ltda.

DIRECCIÓN

Rafael Sanzio N° 214, Las Condes, Santiago

TELEFONO

+56 9 9319 4849 / +56 2 2242 8438

MAIL

info@rvp.cl

CONTACTO DE VENTAS

Rómulo Vidal Martínez

PRODUCTOS Y SERVICIOS

-Ensayo ReMi (tierra): Scanner del suelo y sísmico

-Ensayo SeBa (agua): encontramos agua via electromagnetismo

-Levantamiento 3D CAD (aéreo): Scanner desde el cielo por Drones

www.rvp.cl



GUÍA MINERA DE CHILE

¡Publica con nosotros!
contacto@plc.cl

Somos el más completo y actualizado informe sectorial de proyectos e inversiones en el sector minero.



SEA PARTE DE NUESTRAS PUBLICACIONES

TARIFAS PREFERENCIALES
PARA PLANES ANUALES 2016

www.plc.cl

 PUBLICACIONES
LO CASTILLO
GRUPO EMPRESAS EL MERCURIO



CHILE **ENERGÍA**

GUÍA **MINERA**
DE CHILE

ANUARIO
DEL **CAMPO**

DATO
AVISOS...

FIES
Feria Itinerante de Educación Superior



¡VÁLVULAS A SU MEDIDA CON TECNOLOGÍA ALEMANA!



VÁLVULAS ALEMANAS Y
EQUIPOS DE CONTROL



ARI / FABA, VÁLVULA DE GLOBO



ARI / CONA, TRAMPAS PARA VAPOR



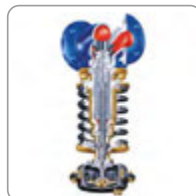
ARI / STEVI, VÁLVULA DE CONTROL



ARI / CHECKO - D



ARI / VÁLVULA DE SEGURIDAD



ARI / REDUCTORA DE PRESIÓN



ARI / ZETRIX TRIPLE EXCÉNTRICA



ARCA / ECOTROL



ARCA / VÁLVULA PARA ATEMPERACIÓN



ARCA / BIOVENT



RITAG / VÁLVULA DE RETENCIÓN



RITAG / RETENCIÓN TIPO SR



RITAG ZRD / API



PERSTA / VÁLVULA DE COMPUERTA



PERSTA / VÁLVULA DE GLOBO DE ALTA PRESIÓN



IGEMA / NIVEL BICOLOR



IGEMA / NIVEL ALTA PRESIÓN



IGEMA / NIVEL BICOLOR



IGEMA / NIVEL ALTA PRESIÓN



IGEMA / PURGA DE FONDO



MANKENBERG / VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN



MANKENBERG / VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN



MANKENBERG / PURGA Y VENTEO COMBINADA



CENTER TECH / VÁLVULA DE GUILLOTINA



CENTER TECH / VÁLVULA DE MARIPOSA



PEKOS / VÁLVULA TRES VÍAS



AT / CUBRE FLANGES



AT / PROTECTOR DE SEGURIDAD



AKO / VÁLVULA PINCH

**made
in
Germany**

PRECISIÓN RAPIDEZ EFICIENCIA FIABILIDAD ECONOMÍA MULTIFUNCIÓN

www.ingimex.cl / Tel. +56 2 292 00 655 / cel. +56 9 9848 6157

Entregamos la solución
en agua caliente para:
Minería, Industrias,
Comercio, Edificios
y grandes consumos
domiciliarios.



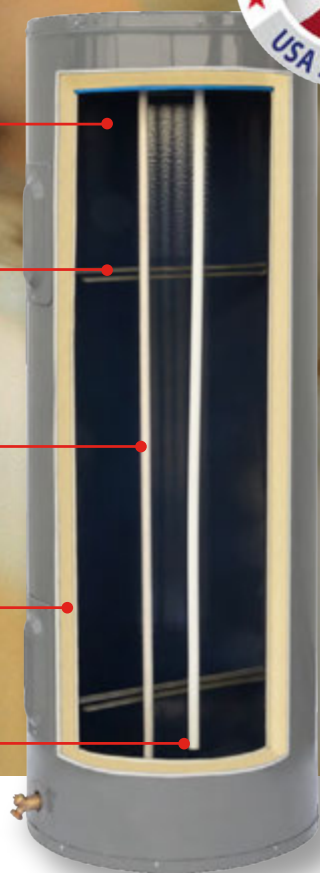
ESMALTADO
porcelanizado, duran
mucho más que
uno galvanizado.

Resistencia **INCOLOY**
más resistente a la
oxidación, mayor
vida útil.

Gran
**ANODO DE
MAGNESIO**
mayor protección.

Aislación
**POLIURETANO
EXPANDIDO**
menor consumo

Sistema
EVERKLEEN,
autolimpieza que
disminuye la
sedimentación.



Termos de pie de: 55, 85, 125, 155, 189, 246, 303, 454 litros.



OPTIMIZAMOS
TU CONSUMO



NOS PREOCUPAMOS
DEL MEDIO
AMBIENTE



ENERGÍA PARA
TU FUTURO

info@cems.cl - www.splendid.cl

 **SPLendid®**
60 años innovando con energía