



REPORTE DE SOSTENIBILIDAD 2012





(2.4)

Colbún S.A.

Dirección: Av. Apoquindo 4775, Piso 11. Santiago, Chile.

Teléfono: (56 2) 2460 4000

Fax: (56 2) 2460 4005

www.colbun.cl

Coordinación y Edición de Contenidos: Gestión Social S.A. (www.gestionsocial.cl)

Diseño: Imagina Chile (www.imaginachile.com)

Impresión: Quadgraphics

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todos los trabajadores de Colbún que nos apoyaron con la entrega y revisión de información, coordinación de entrevistas y visitas, distribución de este Reporte y organización del lanzamiento.

Abarza, Mauricio	Celedón, Daniela	Izurieta, María Inés	Novoa, Paulina	Sánchez, Benjamín
Aguilera, Eduardo	Céspedes, Sergio	Jilberto, César	Olguín, Adolfo	Sánchez, Domingo
Alarcón, Miguel	Céspedes, Víctor	Kammel, Solange	Opazo, Andrés	Sanhueza, Claudio
Aldunate, Andrea	Cornejo, Hernán	Labra, Jorge	Orellana, Sandra	Santelices, Carlos
Altamirano, Sandra	Cortés, Juan Eduardo	Laghezza, Daniel	Ortega, Mauricio	Santibáñez, Carlos
Alvarado, Lorena	Cruz, Ignacio	Laprida, Eliana	Oyanedel, Cristián	Sepúlveda, Ramón
Alvarado, Marna	Cubillos, Nicolás	Larraín, Bernardo	Pasten, Marcos	Silva, Francisca
Álvarez, Claudia	Cuneo, Italo	Lauer, Eduardo	Perathoner, Christopher	Silva, Joaquín
Álvarez, Leonardo	Díaz, Leonardo	Lazcano, Miguel	Pérez, David	Swett, Ignacio
Araneda, Cristián	Fontecilla, Alejandro	Maldonado, Ignacio	Pérez, María Soledad	Tarbes, Juan Antonio
Arce, Marcela Felipa	Fuentealba, José	Manríquez, José Luis	Pérez, Rodrigo	Toledo, Macarena
Arenas, Carlos	Gajardo, Mario	Margarit, Jaime	Perret, Julián	Torres, Eliana
Ávila, Raúl	Garnham, Carolina	Martínez, Manuel	Ramírez, Isabel	Trabucco, José Miguel
Barrueto, Tomás	Gatica, Valeria	Martínez, Paula	Reyes, Carolina	Troncoso, Patricio
Bastías, Leonardo	Gazzolo, Pablo	Marzolo, Franco	Reyes, Maribel	Ureta, María Paulina
Belmar, Cristián	Ghigliotto, Jorge	Mella, Gonzalo	Reyes, Paula	Valenzuela, Pamela
Bradford, Santiago	González, David	Mendoza, Ana María	Rioseco, Claudio	Valenzuela, Rafael
Cabello, Mauricio	González, Gonzalo	Merino, Antonio	Rioseco, Gustavo	Valenzuela, Ricardo
Cabezas, Felipe	Gordon, Daniel	Michael, Carmen Gloria	Rivas, Eduardo	Varea, Carlos
Cabrera, Iván	Guardiola, Rodolfo	Montaño, Óscar	Roca, Miguel	Vásquez, Juan Eduardo
Cáceres, Darío	Guerra, Patricio	Morales, Cristián	Rodríguez, Patricio	Véliz, Marco
Camus, Ezequiel	Guerrero, César	Morel, Juan Andrés	Rojas, Flavio	Vergara, Pablo
Canales, María	Herrera, Ana María	Mühlhausen, Francisco	Ruiz, María Angélica	Vial, Pedro
Cantuarías, Javier	Herrera, Vladimir	Muñoz, Alfredo	Saá, José	Vilches, Lucía
Carvalho, Lorena	Hormazábal, Felipe	Muñoz, Jaime	Salgado, Andrés	Yáñez, Rodrigo
Catalán, Manuel	Illanes, Fernando	Muñoz, Rafael	Salinas, Juan	Zepeda, Gastón

Y en forma especial, queremos agradecer a aquellas personas que nos ayudaron a coordinar la información con cada área de Colbún:

Andaur, Jorge	Lizana, Manuel	Paul, Macarena
Bórquez, Felipe	Medel, Catalina	Romo, Maximiliano
Carrasco, Ricardo	Mobarec, Rodrigo	Serey, Luis
Gillet, Andrea	Mosella, Cristián	Vergara, Ana Luisa
	Osorio, Carlos	

También queremos agradecer a:

- Cada uno de los integrantes del **Panel de Expertos de Verificación**, quienes se transformaron en nuestros “amigos críticos”.
- El equipo de la consultora **Gestión Social**, que nos apoyó con el contenido de este Reporte.
- El equipo de la empresa **Imagina**, que estuvo a cargo del diseño de este Reporte.
- Cada una de las personas entrevistadas para el proceso de materialidad, quienes representaron la voz de nuestros distintos grupos de interés externos.
- Cada una de las personas entrevistadas por el Panel de Expertos durante el proceso de verificación de este Reporte.



ÍNDICE

	Agradecimientos	3			
ALCANCE Y PERFIL	Verificación y materialidad	6	COMUNIDAD Y SOCIEDAD	Política de relacionamiento	94
	Compromisos 2012	10		Hitos relevantes	100
	Mensaje Gerente General	12		Generando Confianza	103
	Colbún en una mirada	16		Generando Oportunidades	108
	En qué instancias participamos	24		Generando Futuro	111
	Cómo nos proyectamos	26		Proceso de reasentamiento	119
	Reconocimientos	29			
INVERSIONISTAS	Gobierno Corporativo	32	CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Compromiso con cadena de valor	124
	Cambios a nivel ejecutivo	35		Seguridad y salud ocupacional	126
	Comunicación y transparencia	36		Fiscalización en terreno	128
	Desempeño económico	36		Proveedores locales	129
	Desafío energético	38			
TRABAJADORES	Compromiso con trabajadores	42	CLIENTES Y SUMINISTRADORES	Necesidad de suministro	132
	Atracción y retención de talento	43		Nuestros clientes	134
	Nuestros sindicatos	45		Relevancia de la transmisión	139
	Mejorando la comunicación	48	ANEXOS	Declaración de Control GRI	141
	Desarrollo integral de trabajadores	50		Informe de Verificación de Expertos	142
	Apoyo a las necesidades de nuestra gente	54		Glosario	149
	Integración de las familias	55		Índice GRI	153
	Trabajo seguro y saludable	58			
	Accidentes laborales	62			
MEDIO AMBIENTE	Compromiso con el medio ambiente	66			
	Vocación hidroeléctrica	66			
	Uso eficiente de recursos	68			
	Energías renovables	70			
	Compromiso con el cambio climático	72			
	Impactos significativos	77			
	Emisiones, descargas y residuos	86			





ALCANCE Y PERFIL

ALCANCE DEL REPORTE (2.1, 3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8)

Las siglas que se muestran entre paréntesis en algunos títulos, corresponden a indicadores de gestión establecidos por el Global Reporting Initiative (GRI 3.1). El detalle de estos indicadores se encuentra en el anexo ubicado al final de este documento.

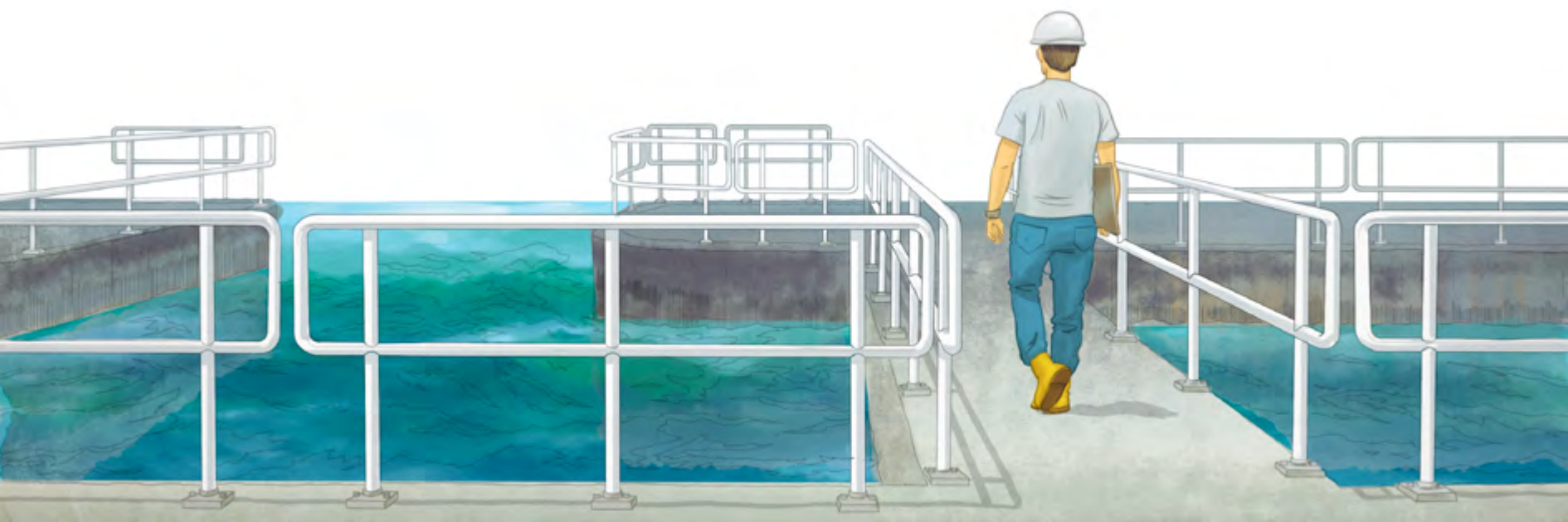
El presente es el segundo año que en Colbún S.A. realizamos un Reporte de Sostenibilidad, con el objetivo de informar sobre nuestro desempeño económico, social y ambiental a nuestros grupos de interés.

Este documento muestra nuestro resultado como Colbún S.A. y nuestras filiales durante 2012, así como los desafíos futuros, e incluye algunos datos de años anteriores para contextualizar la tendencia de nuestra gestión en los diferentes ámbitos de la sostenibilidad. En este documento no medimos los indicadores en materia de sostenibilidad de Hidroaysén, Electrogas o Transquillota, ya que se trata de sociedades coligadas de Colbún S.A. Esto significa que Colbún no tiene una participación mayoritaria en ellas, ni en su propiedad accionaria ni en su administración.

Al igual que el año pasado, trabajamos con un equipo multidisciplinario, compuesto por representantes de todas las gerencias y áreas de la empresa, quienes colaboraron en el levantamiento de información de nuestras **22 centrales de generación eléctrica que aportan 2.962 MW al Sistema Interconectado Central (SIC), más los Proyectos Angostura, San Pedro, La Mina y las oficinas corporativas.**

El presente informe ha sido elaborado de acuerdo a los principios de la Iniciativa Global de Reportes (GRI), en su guía G3.1 y se han incluido los indicadores específicos para el sector eléctrico.

Este año además incorporamos la verificación externa de los contenidos del Reporte a través de un panel que reúne a expertos de distintas disciplinas, que se vinculan a cada uno de nuestros grupos de interés. Este Panel de Expertos es un gran paso de transparencia para ir generando diálogo y compromisos de valor compartido con ellos.



PANEL DE EXPERTOS DE VERIFICACIÓN ^(3.13)

Este panel tiene por función evaluar el grado de cumplimiento de los principios de contenido establecidos por el Global Reporting Initiative (GRI) para la elaboración de Reportes de Sostenibilidad (materialidad, participación, exhaustividad y contexto de sostenibilidad). Con el fin de realizar un proceso de verificación de manera transparente, éste fue coordinado y definido por Fundación Casa de la Paz.

- **Inversionistas:** **Rodrigo Mora**, Analista de Inversiones de Moneda Asset Management.
- **Trabajadores:** **Carolina Dell'Oro**, Fundadora y Directora de Dell'Oro Asociados.
- **Medio Ambiente:** **Nicola Borregaard**, Directora Energía y Cambio Climático de Fundación Chile.
- **Comunidad y Sociedad:** **Oriana Salazar**, Consultora Senior-Socia de Katalis.
- **Contratistas y Proveedores:** **Francisco Valdivia**, Subgerente Operaciones de Sigdo Koppers.
- **Clientes y Suministradores:** **Juan Alberto Ruiz**, Gerente Senior Adquisiciones y Contratos de Anglo American Chile.
- **Facilitadora:** **Ximena Abogabir**, Presidenta Ejecutiva Casa de la Paz.
- **Encargado de Proceso:** **Abel Cares**, Jefe de Proyectos Casa de la Paz.

PRINCIPIOS DE CONTENIDO

- **Materialidad:** Incluir aspectos que reflejen los impactos significativos para la organización o aquéllos que podrían ejercer una influencia sustancial en las evaluaciones y decisiones de los grupos de interés.
- **Participación de los grupos de interés:** Identificar a sus grupos de interés y describir en el Reporte cómo se ha dado respuesta a sus expectativas e intereses razonables.
- **Exhaustividad:** Reflejar los impactos sociales, económicos y ambientales significativos para que los grupos de interés puedan evaluar el desempeño de la organización durante el periodo que cubre el Reporte.
- **Contexto de sostenibilidad:** Presentar su desempeño dentro del contexto más amplio de la industria y del país.



Panel de Expertos de Verificación

Nota: En el anexo se presentan el Informe del Panel de Expertos de Verificación y la Declaración de Control del Nivel de Aplicación de GRI.



ESTUDIO DE MATERIALIDAD (3.5, 4.17)

Al igual que el año pasado, consultamos la opinión de diversos grupos de interés para determinar los aspectos claves de la sostenibilidad y para obtener retroalimentación del proceso de 2011. Dichas preguntas y sugerencias fueron integradas a lo largo de este informe y se podrán identificar, según el grupo de donde surgieron las preguntas, con los siguientes íconos:



INVERSIONISTAS



TRABAJADORES



MEDIO AMBIENTE



COMUNIDAD Y SOCIEDAD



CONTRATISTAS Y PROVEEDORES



CLIENTES Y SUMINISTRADORES

Además de las entrevistas y talleres realizados, se revisaron los principales documentos referentes al sector eléctrico, se hizo un análisis de las menciones en prensa de Colbún durante 2012 y se identificaron los desafíos de la industria en los reportes de otras empresas afines.

FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA DEL PROCESO DE MATERIALIDAD

INVERSIONISTAS	BCI Provida
TRABAJADORES DE COLBÚN	Encuesta realizada a todos nuestros trabajadores, que fue contestada por 373 de un total de 962* Entrevistas a Gerentes de primera línea (11) Entrevista al Presidente del Directorio Entrevistas a Dirigentes Sindicales (4)
MEDIO AMBIENTE	Instituto de Consultores Medioambientales Dirección General de Aguas (DGA) SEA Biobío (Servicio Evaluación Ambiental)
COMUNIDAD Y SOCIEDAD	Alcalde Colbún Alcalde Coronel 2 talleres con la comunidad en Coronel 1 taller con la comunidad en Maule 7 entrevistas en Santa Bárbara y Quilaco (reasantados, OMIL, entre otros)
CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Ingher General Electric Empresa proveedora de servicios de alimentación de Los Ángeles (L.C.) Sociedad Inmobiliaria Los Avellanos Constructora SALFA
CLIENTES Y SUMINISTRADORES	Chilectra CODELCO
GREMIO	Asociación de Generadoras

(*) El tamaño de la muestra considerado para esta encuesta fue de 373 trabajadores de un universo de 962, con un margen de error del 4%, un 95% de confianza y una varianza asumida del 50%.

El resultado de este proceso se puede apreciar en la siguiente matriz de materialidad, donde se agruparon los temas de acuerdo a la transversalidad del interés de parte de los grupos de interés y la importancia reflejada en la gestión de la Compañía.



Taller Levantamiento Materialidad con Comunidad, Coronel







(3.4) Para continuar mejorando, en caso de que tengas sugerencias, observaciones, inquietudes o consultas respecto a este documento, puedes escribir a Ana Luisa Vergara, Gerencia División de Desarrollo Sustentable, a reporte_sostenibilidad@colbun.cl.

¿CÓMO CUMPLIMOS CON LOS COMPROMISOS ASUMIDOS EN 2012?

Al inicio de cada capítulo de este informe se podrá encontrar un cuadro donde detallamos los hitos del año 2012, los principales temas derivados de la consulta, los desafíos 2013 y los principales canales con los que nos comunicamos y escuchamos a cada grupo de interés. A continuación presentamos una tabla resumen de los compromisos adoptados en el Reporte del año 2011 y su estado de cumplimiento a la fecha:

GRUPO DE INTERÉS	DESAFÍOS 2012	CUMPLIMIENTO	MEDIDAS / ACCIONES REALIZADAS	AUTO EVALUACIÓN	PÁGINA
Transversales a la estrategia	Difundir la estrategia internamente.	Realizado / Proceso de largo plazo	Lanzamiento de Reporte de Sostenibilidad.		29
	Incluir indicadores de sostenibilidad a la gestión.	En Proceso	Planificación Estratégica 2012.		26, 27, 32
	Integrar las dimensiones técnicas, económicas, sociales y ambientales al negocio.	Realizado / Proceso de largo plazo	Planificación Estratégica 2012.		26, 27, 32
Inversionistas	Comunicar de manera proactiva nuestras acciones en sostenibilidad.	Realizado / Proceso de largo plazo	Reuniones con gerencia, visitas a centrales.		28, 29
Trabajadores	Mayor reconocimiento de los logros.	Pendiente			49
	Profundizar el programa de liderazgo.	Realizado / Proceso de largo plazo	Trabajo en sitio web de liderazgo.		52, 53
	Intensificar los canales de comunicación y retroalimentación.	Realizado / Proceso de largo plazo	Reuniones ampliadas, diario mural online, canales de denuncia, etc.		48
	Sistematizar e intensificar el Programa de Hábitos Saludables.	Realizado	Día de la Salud, apoyos deportivos, creación de Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional.		58-60
	Incorporar a más mujeres en puestos de mayor jerarquía.	Realizado / Proceso de largo plazo	Gerencia Planificación Estratégica y Subgerencia Desarrollos Hidráulicos.		44
	Conciliación trabajo y familia.	Realizado parcialmente	Se extendió el beneficio de media o 3/4 jornada los días viernes en centrales y creación "días para uno".		55
	Publicar Código de Ética.	Realizado	Publicado, difundido y conocido por el 95% de la organización.		42
Medio Ambiente	Explorar el desarrollo de fuentes de energía ERNC.	Realizado	Licitación ERNC.		66, 70, 71
	Compensar las emisiones de material particulado del Complejo Santa María.	Realizado / Proceso de largo plazo	Recambio de estufas y calderas de hospitales.		78, 79, 87
	Plantación de 1.400 copihues en la Línea de Alta Tensión San Pedro – S/E Ciruelos.	No aplica	Como el Proyecto San Pedro está detenido, aún no se interviene la Línea de Alta Tensión San Pedro - S/E Ciruelos, por lo que no se ha generado la pérdida de copihues.	No aplica	

GRUPO DE INTERÉS	DESAFÍOS 2012	CUMPLIMIENTO	MEDIDAS / ACCIONES REALIZADAS	AUTO EVALUACIÓN	PÁGINA
Comunidad y Sociedad	Implementar Política de Relaciones con la Comunidad en las centrales en operación.	Realizado parcialmente	Se desarrollaron más aportes de largo plazo, en la línea de educación y calidad de vida, cambiando poco a poco el foco asistencialista.		114, 115, 118
	Infraestructura comunitaria Los Notros (sede social, camarines y cancha de fútbol).	Realizado	Se inició construcción el 2012 y se inauguró en marzo 2013.		112
	Mejorar los índices de seguridad pública de Santa Bárbara (Proyecto Angostura).	Realizado	Se instalaron luminarias en los sectores definidos por la Municipalidad.		106
	Reconstrucción de Escuela Los Notros, sistema de agua potable rural en la misma zona (Proyecto Angostura).	Realizado	La Escuela Los Notros y el APR ya se encuentran inaugurados.		118
	Fondos para el mejoramiento del estadio Bernardino Luna (Coronel)	Realizado	La construcción del estadio se inició el 2012 y se inaugura oficialmente el 4 de Mayo de 2013.		106
	Software de Gestión de Comunidades.	En Proceso	Ya desarrollado en versión preliminar.		99
Contratistas y Proveedores	Educar, capacitar y auditar para hacer más sostenible la cadena de valor.	En Proceso	Charlas de capacitación y comunicación abierta.		124, 128
	Apoyar el desarrollo de las empresas de menor tamaño que buscan oportunidades de crecimiento en el mercado.	Realizado / Proceso de largo plazo	Revisión de Bases y Contratos. Apoyo al crecimiento.		129
	Desarrollar Política de Proveedores que permita generar relaciones estratégicas y contribuir a la sostenibilidad en la cadena de valor.	Realizado	Publicada.		124
	Avanzar en el trabajo en terreno para verificar el cumplimiento de las cláusulas de sostenibilidad de los contratos.	Realizado / Proceso de largo plazo	Auditorías Proyecto Angostura y Línea Angostura-Mulchén.		128
Clientes y Suministradores	Comunicar de manera proactiva nuestras acciones en sostenibilidad.	Pendiente			
	Entregarles más y mejor información para sus decisiones de venta de energías primarias y de compra de energía eléctrica.	Realizado parcialmente	Respecto a los suministradores de gas natural se trabajó en conjunto (compartiendo previsiones de consumo futuro y visión de condiciones de mercado) para materializar acuerdos que permitieran mayor disponibilidad de combustible.		132, 136
	Consolidar el modelo de gestión de riesgos.	Realizado	Durante el 2012 se siguió avanzando en el modelo de gestión de riesgos, ampliando la mirada desde el negocio a una visión estratégica global, involucrando los riesgos ambientales, sociales y de trabajadores. Además se creó la Gerencia de Auditoría Interna, cuyo foco principal es el control de la gestión de riesgos.		136
	Implementar sistema de calidad en actividades de operación y mantenimiento del parque generador.	Realizado	Entre otras acciones, se adquirieron grupos electrógenos de emergencia para equipos principales, maximizando la confiabilidad del suministro; y se modernizó la subestación de salida en Central Carena, con el reemplazo de equipos cuya vida útil estaba finalizando.		136

**MENSAJE DEL GERENTE GENERAL
ENTREVISTA REALIZADA POR SOLEDAD ONETTO
ABRIL 2013 (1.1, 1.2)**



Ignacio, ¿cómo ha sido tu experiencia durante este primer año en la Gerencia General de Colbún?

Ha sido una bonita experiencia. Colbún es una empresa entretenida, me he sentido acogido y cómodo. También para ser honesto, ha sido un año muy intenso. Vengo de la minería donde enfrentaba problemas parecidos en términos de las dificultades para desarrollar proyectos, manejo de relaciones con las comunidades y problemas ambientales; pero en esta industria en particular, el tema regulatorio hace todo más complejo. Además la industria de generación tiene una característica bien especial porque no sabes cuánto vas a producir porque no eres tú quien decide hacer partir las plantas, hay otros que dicen cuándo debemos producir energía. Entonces no sabes cuánto venderás y cuánto producirás. Es un negocio distinto y es difícil familiarizarse con esta nueva lógica, pero es entretenido, profesionalmente, muy desafiante.

Precisamente dado que ya llevas un año de gestión, ¿cuál es tu visión respecto a la sostenibilidad en la industria y tu visión de Colbún en particular?

Es un tema que hay que tomárselo muy en serio, porque la sostenibilidad no es sólo un área del negocio sino que está relacionado con el negocio completo. La sostenibilidad se da cuando entiendes que ese negocio se desarrolla en un entorno en el cual estás completamente integrado, es decir, el objetivo no es sólo generar valor económico para los accionistas, sino que el objetivo es generar el mayor valor posible para el sistema en el que estás inserto.

En esa mirada el valor no es sólo económico. Hay grupos de interés que no buscan dinero, tienen otras motivaciones. Tus propios trabajadores muchas veces lo que buscan, más que mejorar sus sueldos, es mejorar su calidad de vida, su relación trabajo-familia, vivir el trabajo con más alegría y eso genera mucho valor al negocio. La sostenibilidad es crucial en esta industria que es tan importante para el país.

Dada tu experiencia, ¿se puede gestionar la sostenibilidad?

Absolutamente. La sostenibilidad se gestiona desde la creación de una cultura. ¿Cuál es la clave para gestionar sustentablemente un negocio?, poner al centro de la preocupación permanente a las personas. No sólo las que están dentro de la organización, también las que están fuera.

Cuando enfocas tu mirada hacia la generación de valor a las personas, estás mirando la realidad del negocio porque finalmente los grupos de interés (que habitualmente aparecen como institucionales) están formados por personas, con intereses y motivaciones que debemos entender. Si generas con ellos una relación de confianza, finalmente logras gestionar el negocio.

La Estrategia de Sostenibilidad de Colbún tiene en el centro a nuestros grupos de interés y durante 2012 los incorporamos en la planificación estratégica desde el trabajo de cada gerencia.

Si te pidiera algunas definiciones respecto del 2012, ¿cómo evaluarías el desempeño económico, ambiental y social de Colbún?

El 2012 no fue un buen año desde el punto de vista económico. Tenemos algo más de US\$1.400 millones en ingresos y un EBITDA de más de US\$280 millones; cifras que si bien son mejores que el año anterior, podrían ser más altas, en términos de rentabilidad, para una empresa como Colbún. Esto está relacionado con un año hidrológico muy seco (siendo además el tercer año consecutivo con estas características). Por su capacidad instalada hidráulica Colbún tiene bastante dependencia de la hidrología. En la medida en que tengamos años secos, tendremos ingresos "limitados".

Esto se ha ido enfrentando con la generación de capacidades térmicas adicionales. Un buen ejemplo es la Central Santa María I que comenzó a operar en agosto pasado y ha contribuido fuertemente a mejorar el resultado de Colbún. Esta Central, pese a ser térmica a carbón, ha funcionado

sumamente bien desde el punto de vista del control de las emisiones y del cumplimiento de sus compromisos ambientales. En ese sentido, yo diría que es un buen logro.

En el ámbito ambiental tuvimos reconocimientos durante el 2012, como el "Premio Innovación en la gestión de la huella de carbono" entregado por la Cámara Chileno Británica de Comercio, que reconoció un plan de trabajo que desarrollamos con los regantes del Maule.

En lo social, hemos avanzado mucho en institucionalizar las instancias de información y diálogo en nuestro quehacer, que se han traducido en importantes convenios de cooperación con Municipios y Organizaciones Sociales. Adicionalmente, hemos puesto especial atención en los avances de los reasentamientos ligados a nuestro Proyecto Angostura, ubicado en la Región del Biobío. Es un tema muy sensible, en donde el proceso es tan importante como el resultado final.

¿Y qué nos puedes acotar respecto de los traspies?

Nuevamente Santa María es protagonista, donde tuvimos complicaciones importantes. A modo de protesta, fue incendiada la correa transportadora de Coronel que lleva carbón hasta la Central. Fue un incidente muy grave. También tuvimos incidentes con una agrupación de alquerías en Coronel, sin embargo creo que está instalado el diálogo con las comunidades vecinas y hemos ido abriendo espacios para trabajar en conjunto.

Con la mirada del tiempo, ¿supieron enfrentar el incidente en Santa María?

Creo que salimos bien en el sentido que no pasó a mayores. Ante situaciones como ésta, debemos ser drásticos y duros en perseguir responsabilidades sobre actos que son vandálicos. Pero también tenemos que buscar la manera de apaciguar estos conflictos a través del diálogo y acciones conjuntas con las comunidades.

Ya que hemos hablado de logros y desaciertos, ¿me puedes comentar algunos desafíos en el mediano y largo plazo para Colbún?

Tanto para Colbún como la industria el mayor desafío es desarrollar los proyectos que tenemos en carpeta para crecer e incorporar mayor oferta de energía con una matriz sustentable. Nuestro desafío es hacer realidad esos proyectos y ponerlos lo antes posible a disposición de la demanda.

Hay también desafíos internos de mediano plazo como por ejemplo, solucionar de la mejor manera posible nuestro abastecimiento de gas natural para las centrales de ciclo combinado y las instalaciones capaces de generar a través de esta fuente. Vemos ahí un insumo importante para darle estabilidad al sistema y, por lo tanto, estamos trabajando para tener en el mediano plazo esas centrales en funcionamiento con un abastecimiento competitivo y flexible.

Hablemos de políticas de integración con el medio ambiente. ¿Cómo se desarrollará la estructura para la generación de ERNC?

En esta área tenemos una preocupación permanente. El 2012 lanzamos una licitación para comprar atributos de ERNC a la cual se presentaron más de 100 proyectos. 69 quedaron pre seleccionados y fueron analizados. Hoy tenemos una lista corta de 6 proyectos por 180 MW de potencia con los que estamos entrando a discutir las condiciones contractuales para hacer una adjudicación en los próximos días.

Hemos invertido mucho tiempo en seguir atentamente el desarrollo de nuevas tecnologías que podrían ser alternativas viables, como por ejemplo la energía fotovoltaica, donde estamos analizando nuestra participación en algunos proyectos.

Bajo este esquema, Colbún ha estado haciendo un esfuerzo importante a través de la medición de la huella de carbono. ¿Nos puedes explicar detalles de esa iniciativa?

Medimos la huella de carbono desde el 2001 y desde 2009 que reportamos internacionalmente nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a través del Carbon Disclosure Project (CDP). Nuestra preocupación evidentemente no es sólo medirla sino gestionarla y hemos logrado cosas importantes: nuestras oficinas corporativas en Santiago fueron neutralizadas y nos transformamos en la primera empresa eléctrica de Chile en contar con oficinas corporativas carbono neutral. Pero además hemos neutralizado eventos tan importantes como el Festival Lollapalooza 2012. Lamentablemente no pudimos repetir esto el 2013 por oposición de grupos ambientalistas.

Existe (y está detallada en este Reporte) una “Política de Relacionamiento Comunitario”, con ejes en la generación de confianza, oportunidades y futuro. ¿De esa política de “relacionamiento comunitario”, qué es imprescindible?

Si lo que estamos buscando es generar valor para el sistema (la empresa y sus grupos de interés), debemos trabajar juntos y co-construir valor compartido. Para lograr eso, el primer paso y fundamental, es generar relaciones de confianza.

Ahora, para generar una relación de confianza entre dos personas lo primero que hay que hacer es conocerse y por eso son tan importantes los elementos de gestión como este Reporte de Sostenibilidad, que permite abrir un espacio de consulta y que los Grupos de Interés sepan no sólo lo que haces, sino también cómo lo haces.

La crisis energética por la cual atraviesa el país es evidente. De hecho, Bernardo Larraín, Presidente de Colbún, pidió “mayor apoyo al mundo político para la construcción de proyectos de generación eléctrica”. Considerando que 2013 es un año electoral, ¿cuál es tu visión sobre este punto y cuáles son las potenciales soluciones?

El país requiere una discusión abierta, enfrentando el problema para lograr una suerte de “acuerdo país” de política energética. Hay en el Congreso una serie de proyectos de ley que dan oportunidad para esta discusión, de cara a la ciudadanía.

Debemos ponernos de acuerdo respecto de qué matriz queremos, qué es posible y qué no es posible. Creo que siendo un año electoral están todos los ingredientes para que eso se haga. Claro que también puede haber una cierta tendencia a evadir estos problemas conflictivos.

Yo en lo personal confío que en el ambiente político hay conciencia de la gravedad de la situación y por tanto es el momento para que se genere el diálogo.



En este sentido, ¿cuáles son los principales riesgos del desarrollo del negocio?

Los riesgos están a la vista. La paralización es enorme y finalmente esto nos lleva a energía sumamente cara y, por ende, nos transformamos en un país menos competitivo. Destruir esta situación es crucial. Hoy todas las dificultades que hay para realizar proyectos y la inestabilidad de nuestra institucionalidad, son barreras que no permiten avanzar a los actores que están en la industria y obstaculizan el ingreso de nuevos actores, cuando a mi juicio sería interesante que al sector energético se incorporaran nuevos jugadores, nacionales y extranjeros, que hagan esta industria aún más competitiva. Como Colbún creemos que la licitación de ERNC que estamos desarrollando contribuye al ingreso de nuevos actores.

Hay que darle estabilidad a la institucionalidad que hemos establecido y darle participación más temprana a la ciudadanía en la discusión de los proyectos. Sólo así podrán surgir acuerdos sociales. Hablo de acuerdos tempranos para evitar la judicialización que se produce en plena construcción de estos proyectos.

En este Reporte se detalla: “nos comprometemos al traspaso de buenas prácticas” a contratistas y proveedores. Si pensamos que el 2012 trabajaron en promedio 4.992 personas bajo esta categoría, ¿qué política seguirá Colbún en esta área?

Me gustaría destacar el trabajo que estamos haciendo en el traspaso de nuestras prácticas y experiencias en dos pilares: seguridad y salud ocupacional. El primer ámbito es especialmente preocupante y te quiero dar un ejemplo: los niveles de accidentabilidad en el Proyecto Angostura, siendo relativamente buenos para la industria de la construcción, para mí no son suficientes. Esto es algo que nos preocupa de cara a contratistas y proveedores en cada lugar donde instalamos nuestras plantas. Desarrollar prácticas de seguridad con contratistas locales y en especial entregar apoyo a pequeños proveedores es prioridad para que desarrollen un trabajo ordenado y con estándares mínimos de calidad.

¿Qué sucede con los clientes y suministradores de combustibles?

Con ambos grupos de interés queremos generar relaciones de largo plazo para estar concentrados en la construcción de soluciones, más allá del contrato de compra y venta de energía.

Y respecto de los suministradores sólo acotarte algo importante. Hoy compramos carbón que es importado fundamentalmente desde Colombia y Estados Unidos. Ahí también queremos generar relaciones de largo plazo porque cualquier problema en el abastecimiento de combustible puede tener una significancia enorme, no sólo para Colbún, sino para el sistema.

¿Qué nos puedes comentar acerca de los inversionistas?

Cercanía. Queremos una relación que vaya más allá de lo puramente transaccional. Mantener contacto permanente para entender sus preocupaciones; queremos saber cómo nos ven, y qué elementos aprecian como débiles en nuestra gestión.

Debemos también responder a lo que el inversionista busca; y si lo que busca es rentabilidad, esperamos poder hacerlo y sumar a eso estabilidad financiera.

Finalmente, y muy relevante, ¿qué valor tiene este Reporte de Sostenibilidad para los 962 trabajadores de Colbún?

Para nuestros trabajadores el Reporte es una oportunidad para tener una visión más integral de lo que hace la Compañía y para que cada uno de nosotros vea la amplitud de la gestión de Colbún y pueda identificar su aporte personal. Sería ideal que lo compartieran con su familia porque para nosotros es importante que no sólo el trabajador se sienta comprometido con Colbún.

Quisiera que cada uno de nuestros trabajadores se sintiera orgulloso de Colbún y que las comunidades y la sociedad en general, compartieran ese orgullo. Un país orgulloso de Colbún, una empresa chilena, generando energía para Chile. Ojalá lleguemos a eso. Para eso, al menos, vamos a trabajar.

PERFIL: COLBÚN EN UNA MIRADA

¿QUIÉNES SOMOS?

Somos una empresa de capitales chilenos, que está permanentemente preocupada de proveer energía segura, competitiva y sostenible, buscando generar valor de largo plazo para nuestros accionistas, a través del trabajo de excelencia en las dimensiones técnicas, económicas, sociales y ambientales.

Para lograr estos objetivos y seguir desarrollando nuestro negocio, es indispensable contar con el esfuerzo y compromiso de nuestros 962 trabajadores que están distribuidos en siete regiones de Chile. A diciembre de 2012, nuestro equipo estaba formado por 802 hombres y 160 mujeres; profesionales y técnicos de alto desempeño, con un profundo sentido de la responsabilidad por el trabajo y el desarrollo de Chile.

NÚMERO DE TRABAJADORES (2.8)

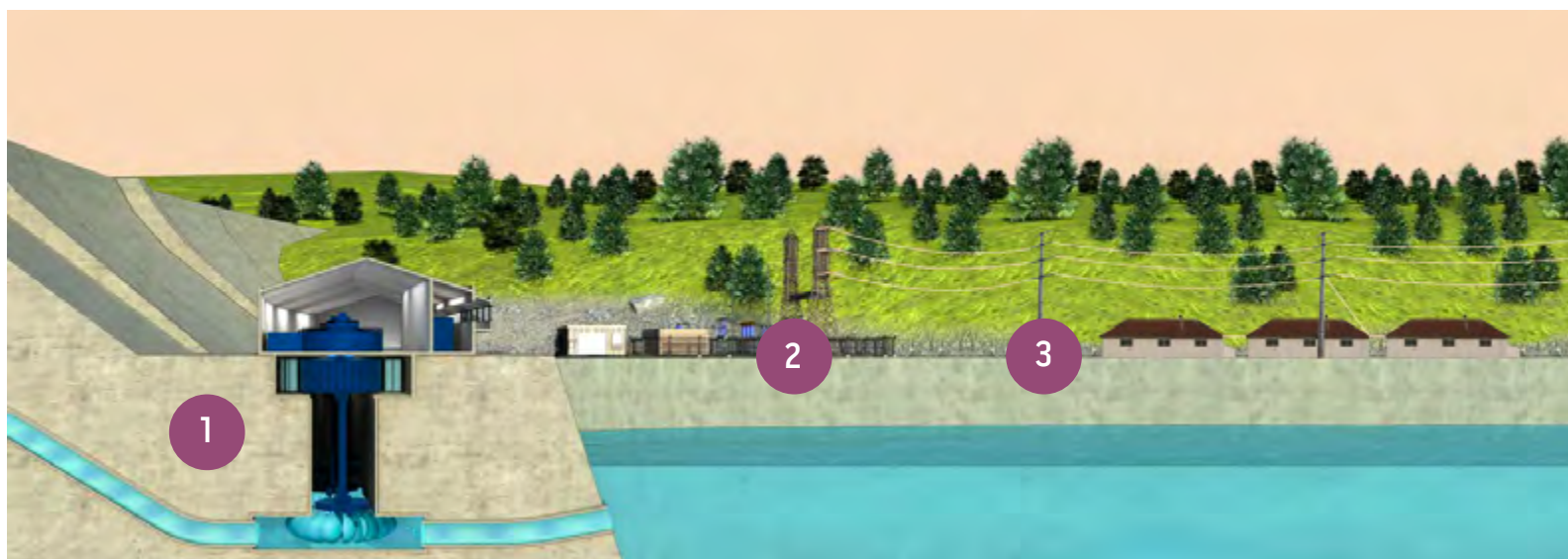
Región	2011			2012		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Región Metropolitana	104	259	363	116	264	380
V Región	13	200	213	14	199	213
VI Región	0	20	20	0	22	22
VII Región	3	75	78	5	86	91
VIII Región	18	177	195	18	193	211
X Región	1	18	19	2	17	19
XIV Región	6	28	34	5	21	26
TOTAL	145	777	922	160	802	962

¿QUÉ HACEMOS? (2.2, EU1, EU2)

Nuestra base de activos incluye quince centrales hidroeléctricas, siete centrales termoeléctricas que operan con petróleo diesel, gas y una de ellas a carbón, y 852 km de líneas de transmisión. **Con una capacidad instalada de 2.962 MW** en el Sistema Interconectado Central (SIC), somos la segunda generadora del SIC y contamos con el 20% de participación del mercado nacional (medido en MW).

NUESTRA CAPACIDAD INSTALADA EN EL SIC AUMENTÓ EN 342 MW LUEGO DE QUE EN AGOSTO DE 2012 ENTRARA EN OPERACIÓN COMERCIAL LA CENTRAL TÉRMICA SANTA MARÍA I, UBICADA EN CORONEL. ES ASÍ COMO ESTE AÑO ALCANZAMOS UNA **CAPACIDAD INSTALADA DE 1.689 MW DE ENERGÍA TERMOELÉCTRICA (57%) Y 1.273 DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA (43%).**

LA INDUSTRIA ELÉCTRICA



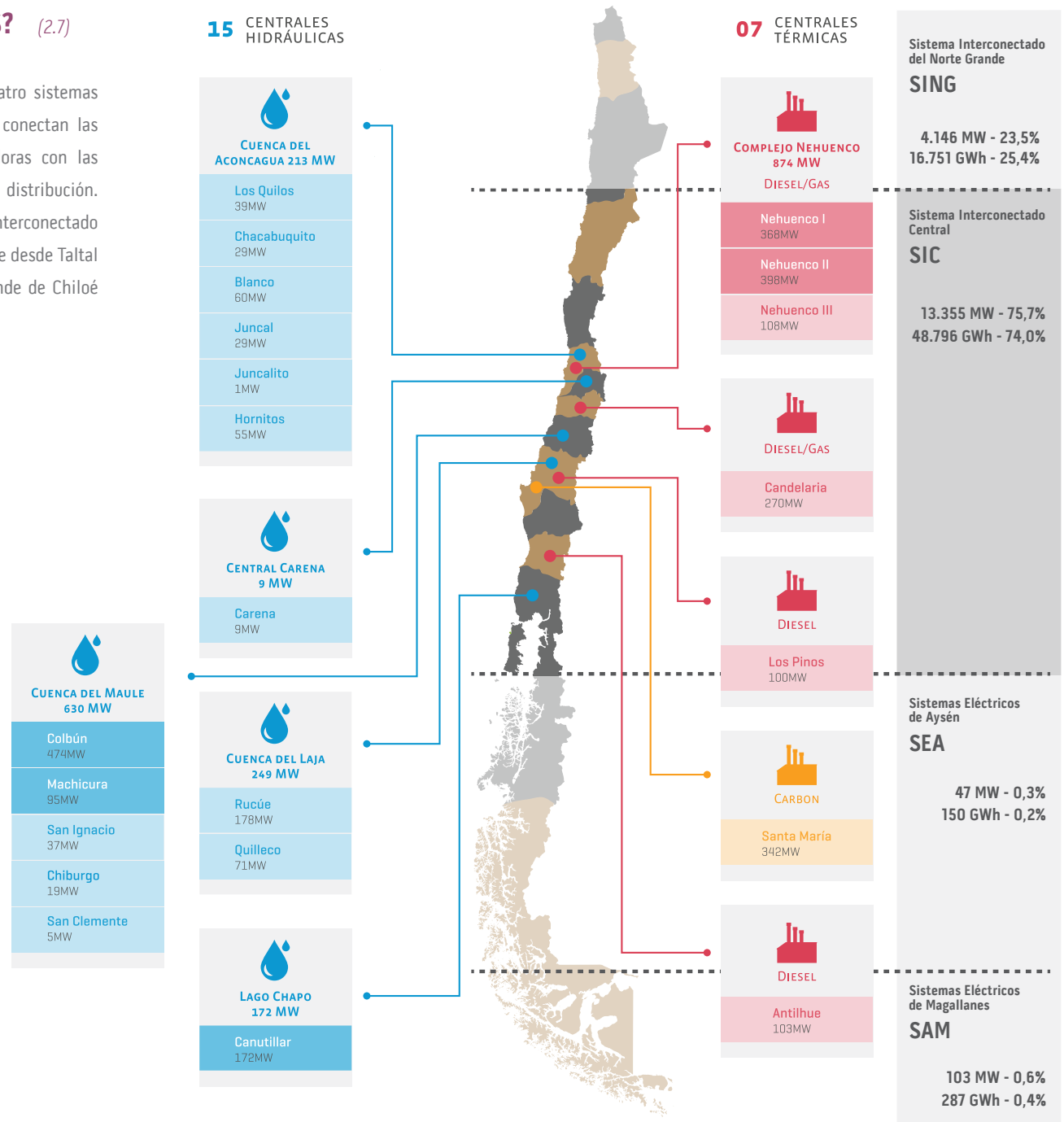
1. Generación: Sector al cual pertenece Colbún. Está conformado por empresas propietarias de centrales generadoras de electricidad, que venden su producción a distribuidoras (clientes regulados) e industrias (clientes no regulados). Las principales generadoras con operación en Chile son: Colbún, Endesa Chile, AES Gener, GDF Suez, SN Power y Pacific Hydro.

2. Transmisión: Conjunto de líneas de alta tensión, subestaciones y equipos destinados al transporte de electricidad desde los puntos de producción hasta los centros de consumo o distribución. Principal compañía: Transelec.

3. Distribución: Líneas de baja tensión, subestaciones y equipos que permiten prestar el servicio de distribuir la electricidad hasta los consumidores finales. Las empresas de distribución operan bajo un régimen de concesión de servicio público de distribución, con obligación de servicio y con tarifas reguladas para el suministro a clientes regulados (empresas y organizaciones con bajo consumo de potencia (MW) y consumo domiciliario). Principales compañías: Chilectra, CGE, Chilquinta, CONAFE y SAESA.

¿DÓNDE OPERAMOS? (2.7)

A lo largo de Chile existen cuatro sistemas eléctricos independientes que conectan las centrales y empresas generadoras con las compañías de transmisión y distribución. Colbún opera en el Sistema Interconectado Central (SIC), el cual se extiende desde Taltal por el norte, hasta la Isla Grande de Chiloé por el sur.



SIMBOLOGÍA

Pasada

Embalse

Ciclo Abierto

Ciclo Combinado

Carbón



¿Cuál es el estatus del Proyecto Hidroaysén?

Colbún S.A. participa en el 49% de la propiedad de Hidroeléctrica Aysén S.A. ("Hidroaysén"). Este proyecto es la principal iniciativa de inversión en desarrollo de energía hidráulica en el país y consiste en la construcción de cinco centrales en la Región de Aysén utilizando los recursos de los ríos Baker y Pascua. La capacidad total instalada ascendería a 2.750 MW. El proyecto fue ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en agosto 2008 y recibió la aprobación ambiental en mayo 2011. La Resolución de Calificación Ambiental (RCA) fue objeto de recursos de protección presentados por grupos opositores al proyecto. Tanto la Corte de Apelaciones de Puerto Montt como la Corte Suprema, rechazaron la totalidad de los recursos de protección presentados contra la RCA del proyecto. Respecto al proyecto de las centrales de generación, sólo está pendiente la visita por parte del Comité de Ministros de las reclamaciones presentadas tanto por Hidroaysén como por grupos opositores al proyecto.

Si bien Hidroaysén se encontraba en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), de la ingeniería y de difusión del

proyecto de transmisión, con fecha 30 de mayo de 2012 el Directorio de Colbún decidió recomendar en las instancias correspondientes de Hidroaysén la suspensión indefinida del ingreso del EIA del proyecto de transmisión. Esto se propuso en vista de que mientras no exista una política nacional que cuente con amplio consenso y otorgue los lineamientos de la matriz energética que el país requiere, Colbún estima que no están dadas las condiciones para desarrollar proyectos energéticos de esta magnitud y complejidad. En concordancia con el informe de la Comisión Asesora de Desarrollo Eléctrico (CADE) y con la Estrategia Nacional de Energía lanzada por el Gobierno, este último ingresó un Proyecto de Ley de Carretera Eléctrica en agosto del 2012. Colbún espera que su discusión en el Parlamento sea la instancia para generar un debate de cara a la ciudadanía y consensuar una política energética de largo plazo. Colbún tiene la convicción que el desarrollo del potencial hidroeléctrico de Aysén es imprescindible para el equilibrio energético sustentable y de largo plazo del país. Específicamente respecto de su inversión en Hidroaysén, se tiene la convicción que representa una opción valiosa para participar de dicho desarrollo cuando se den las condiciones de viabilidad.

PROYECTOS DE COLBÚN

REGIÓN	PROYECTOS	TIPO DE CENTRAL	CAPACIDAD INSTALADA (MW)
VII	La Mina	Hidroeléctrica de Pasada	34
VIII	Angostura	Hidroeléctrica de Embalse	316
VIII	San María II	Térmica a Carbón	342
XIV	San Pedro	Hidroeléctrica de Embalse	150
TOTAL			842

¿QUÉ NOS DIFERENCIA?

Entre los años 2006 y 2013 habremos agregado sobre 900 MW de nueva capacidad al SIC, con más de US\$ 2.000 millones de inversión. Buscamos entregar energía eléctrica segura, competitiva y sustentable, para lo que contamos con un mix de generación con un fuerte componente hidroeléctrico, siendo la empresa que más capacidad hidráulica habrá agregado al SIC en ese mismo período, con un 38% del total.

**5.233 GWH,
GENERACIÓN
HIDROELÉCTRICA
2012**

**6.335 GWH,
GENERACIÓN
TERMOELÉCTRICA
2012**



¿CÓMO NOS ORGANIZAMOS? (2.3)



(*) incorporado en Marzo de 2013

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

División Finanzas y Administración

Operaciones Financieras
Procesos y Procedimientos
Administración
T.I.

División Ingeniería y Proyectos

Ingeniería
Construcción
Proyectos
Administración y Contratos

División Negocios y Gestión de Energía

Gestión de Recursos Hídricos
Gestión de Energía
Desarrollo y Nuevas Tecnologías
Transmisión
Mercado CDEC
Gestión de Riesgo

División Desarrollo Sustentable

Asuntos Públicos
Medio Ambiente
Comunicaciones

Organización y Personas

Administración de Personal
Compensaciones y Desarrollo
Organizacional
Comunicaciones Internas
Reclutamiento y Selección
Capacitación

Seguridad y Salud Ocupacional

Prevención de Riesgos
Sistema de Gestión Integrado

Legal

Auditoría Interna



ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA





50,00%
Transmisora
Eléctrica de
Quillota
Ltda.

49,00%
Centrales
Hidroeléctricas
de Aysén
S.A.

42,50%
Electrogas
S.A.

¿EN QUÉ INSTANCIAS PARTICIPAMOS? (4.12, 4.13, EU8)

Buscamos participar en instancias colaborativas con distintas instituciones, con la intención de apoyar y/o recibir apoyo en materia de sostenibilidad.

PRINCIPIO O PROGRAMA	DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO PARTICIPACIÓN
Water Disclosure Project (WDP) https://www.cdproject.net/water	Promueve el monitoreo y medición del uso de los recursos hídricos.	2011
Programa Bota por mi Vida	Reciclaje de papeles en oficinas de la Región Metropolitana y V Región.	2011
Plan de Educación Ambiental comuna de Los Lagos y Panguipulli	Busca profundizar la valoración del Río San Pedro.	2010
Mayday Network www.maydaynetwork.com	Promueve la adopción de compromisos para la mitigación del cambio climático, así como la transferencia de buenas prácticas entre las empresas que adhieren.	2010
Carbon Disclosure Project (CDP) www.cdproject.net	Promueve la medición de las emisiones de carbono de empresas privadas y entidades gubernamentales.	2009
Centro de Líderes Empresariales para el Cambio Climático	Impulsa políticas y acciones para enfrentar el cambio climático.	2009
Centro de Cambio Global UC cambioglobal.uc.cl/	Fondo de cofinanciamiento público para la innovación, otorgado por Innova-Chile de CORFO.	2009
Concurso Junior del Agua	Busca aumentar el interés, la creatividad y el conocimiento entre los jóvenes de Enseñanza Media para promover la conciencia hídrica.	2009

Por otro lado, participamos activamente en distintas asociaciones gremiales y empresariales:

ORGANIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	FECHA INICIO PARTICIPACIÓN
Asociación Gremial de Generadoras: www.generadoras.cl	Promueve el desarrollo de las empresas eléctricas.	2011
Acción RSE: www.accionrse.cl	Fomenta el trabajo por la RSE y el desarrollo sustentable en Chile.	2011
Asociación de Industriales del Centro de Talca (ASICENT): www.asicent.cl	Busca colaborar con el desarrollo de sus asociados y con el progreso de la Región del Maule.	2011
Fundación PROhumana www.prohumana.cl	Promueve una cultura de RSE y responsabilidad Ciudadana en Chile.	2011
Cámara de la Producción y del Comercio de Concepción (CPCC): www.cpcc.cl	Impulsa el desarrollo productivo regional.	2010
Corporación Industrial para el Desarrollo Regional del Biobío (CIDERE): www.ciderebiobio.cl	Trabaja por el desarrollo de la Región del Biobío.	2010
Corporación para el Desarrollo de la Región de los Ríos (CODEPROVAL): www.codeproval.cl	Corporación con labor multisectorial que fomenta el crecimiento de la Región de Los Ríos.	2010
Instituto de Ingenieros de Chile: www.iing.cl	Busca contribuir al fomento de la ciencia y la ingeniería.	2010
Confederación de la Producción y del Comercio (CPC) www.cpc.cl	Promueve condiciones que permiten crear iniciativas empresariales y alentar la libre competencia y el crecimiento sustentable.	2010
Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) www.sofofa.cl	Promueve y difunde buenas prácticas empresariales.	2009
Corporación Pro Aconcagua www.proaconcagua.cl	Impulsa el desarrollo sustentable del Valle de Aconcagua.	2009
Centro de Estudios Públicos (CEP) www.cepchile.cl	Su finalidad es estudiar y difundir los valores, principios e instituciones que sirven de base a una sociedad libre.	2009

COLBÚN PARTICIPA EN LA ASOCIACIÓN GREMIAL DE GENERADORAS DE CHILE (AGG) DESDE SU FUNDACIÓN EL AÑO 2011. ESTA ENTIDAD TIENE EL FIN DE PROMOVER EL DESARROLLO DE LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL PAÍS, BASADO EN LOS PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD, CONFIABILIDAD Y COMPETITIVIDAD.

¿CÓMO NOS PROYECTAMOS A FUTURO? (4.8, 4.11, 4.15)

El año 2011 generamos una Estrategia de Sostenibilidad donde definimos a nuestros principales grupos de interés con el fin de generar valor compartido con ellos. Este año hemos avanzado en la integración de esta mirada de sostenibilidad en nuestra estrategia de negocios.

Pensamos que la estrategia de negocios de una empresa de un sector que produce un bien determinante para el desarrollo económico y social de un país, como es la energía eléctrica, debe estar alineada con el interés general de la sociedad. Es por esto que para priorizar nuestros grupos de interés, se hizo un análisis con todas las gerencias para determinar con qué personas e instituciones se relacionan directa o indirectamente. Esto sirvió de insumo para el diseño y perfeccionamiento de nuestra Estrategia de Sostenibilidad.

Nuestro primer compromiso es aportar con un suministro de energía competitivo, seguro y sustentable. Y queremos hacerlo de la siguiente forma:

- Integrando las dimensiones técnicas, económicas, ambientales y sociales en el desarrollo y gestión de activos de infraestructura energética.
- Integrando a nuestros grupos de interés en nuestra estrategia de negocio.
- Buscando generar relaciones de confianza con cada uno de nuestros grupos de interés, con el propósito de co-crear valor compartido.
- En el centro de nuestra gestión ponemos a las personas, tanto internas como externas.

MISIÓN	UNA EMPRESA CHILENA REFERENTE EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA SEGURA, COMPETITIVA Y SOSTENIBLE.					
VISIÓN	BUSCAMOS GENERAR VALOR DE LARGO PLAZO DESARROLLANDO Y GESTIONANDO ACTIVOS DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA, INTEGRANDO CON EXCELENCIA LAS DIMENSIONES TÉCNICAS, ECONÓMICAS, AMBIENTALES Y SOCIALES.					
VALORES	INTEGRIDAD	EXCELENCIA	PASIÓN	INNOVACIÓN	COLABORACIÓN	
PILARES ESTRATÉGICOS	CONSOLIDACIÓN Fortalecer la gestión y reputación de Colbún generando relaciones de confianza con nuestros distintos grupos de interés para mantener la sólida base de activos físicos, financieros, organizacionales y sistémicos de nuestro desempeño económico, ambiental y social.		CRECIMIENTO Continuar el camino de crecimiento de nuestra participación de mercado, identificando, viabilizando y desarrollando opciones de proyectos energéticos con una estrategia de negocio equilibrado que tenga en cuenta las dimensiones económicas, sociales y ambientales, y que genere valor para cada uno de nuestros grupos de interés.		DIVERSIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS Desarrollar nuestro negocio con una mirada que incorpore a nuestros distintos grupos de interés para mitigar los riesgos tanto internos como externos, y así mantener una base de activos diversificada por tecnología, fuente y geografía con el fin de generar energía para una base diversa de clientes.	
INTEGRACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	INVERSIONISTAS Maximizar el valor de la empresa en un horizonte a largo plazo, mediante una operación de excelencia y un crecimiento sostenible y rentable.	TRABAJADORES Entregar un empleo de calidad y un ambiente de trabajo que permita la colaboración y el desarrollo personal.	MEDIO AMBIENTE Generar energía eléctrica equilibrando los pilares de seguridad y competitividad con el de sustentabilidad, minimizando el impacto en el medio ambiente.	COMUNIDAD Y SOCIEDAD Potenciar el desarrollo local y entregar información nítida y transparente de nuestros proyectos y operaciones.	CONTRATISTAS Y PROVEEDORES Traspasar buenas prácticas, buscando promover altos estándares de seguridad de calidad, ambientales y sociales.	CLIENTES Y SUMINISTRADORES Lograr un suministro de energía eléctrica seguro, competitivo y sustentable; y entregar información y análisis para tomar mejores decisiones.



¿Cómo se vive la innovación en la organización?

En Colbún no contamos con una gerencia específica para desarrollar proyectos de innovación, pero es uno de los valores que nos proponemos vivir en cada una de las iniciativas que emprendemos. Uno de los frutos de esta mirada, fue el premio que obtuvimos este año de parte de la Cámara Chileno Británica de Comercio por "Innovación en la Gestión de la Huella de Carbono". De todos modos tenemos el desafío de ir incorporando esta mirada en todas las gerencias de la Compañía, para que la Innovación sea un valor que vivan todos nuestros trabajadores.



¿Cómo determinamos a nuestros grupos de interés?

Durante el 2011, se realizó con el apoyo de una consultora externa, un exhaustivo proceso de generación de nuestra Estrategia de Sostenibilidad, en la que a través de talleres y jornadas de planificación se definieron nuestros grupos de interés y la lógica de incorporación. Todos los años, en el marco del proceso de consulta para definir la materialidad que exige el Reporte de Sostenibilidad, se realiza un trabajo de actualización de éstos y de selección de una muestra a consultar. En el caso específico de la Comunidad y el Medio Ambiente, los grupos se definen de acuerdo al área de influencia establecida en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA). Sin perjuicio de lo anterior, estamos realizando mapeos periódicos de los sectores donde operamos, considerando a todas aquellas personas u organizaciones que se puedan sentir afectadas y/o beneficiadas por nuestra operación.

POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD (4.15, 4.16)

En Colbún establecemos relaciones con cada uno de nuestros grupos de interés con el propósito de co-crear valor compartido de largo plazo.

Es por esto que en Colbún "**Somos Fuente de Energía**", enfatizando el valor que producimos con nuestros Inversionistas y Trabajadores. Asimismo, "**Generamos Energía Sostenible**" cuidando el Medio Ambiente en el cual nos desenvolvemos. Por último, "**Contagiamos Energía**" a nuestra Comunidad y Sociedad, a los Contratistas y Proveedores, y a nuestros Clientes y Suministradores, con el fin de producir una relación virtuosa a partir de nuestro actuar.



EL DESAFÍO DE FORTALECER LA COMUNICACIÓN

Uno de los desafíos establecidos en el Reporte 2011 fue la percepción de escasez informativa planteada por nuestros grupos de interés. A partir de esta demanda, el año 2012 nos propusimos establecer una fluida comunicación con las autoridades y comunidades cuando surgieran problemas tanto técnicos como ambientales, laborales y sociales.

Paralelamente se buscó fortalecer la relación con los medios de comunicación regionales, generando canales expeditos de información donde dar a conocer las iniciativas desarrolladas con la comunidad y los impactos que generan la construcción y operación de nuestras instalaciones.

Finalmente nos propusimos estandarizar y profesionalizar ciertos procedimientos con el objetivo de ir mejorando nuestra comunicación corporativa, lo que implicó entender las necesidades más específicas de nuestros distintos grupos de interés, definir un posicionamiento y mensajes asociados, fortalecer los procesos de vocería y protocolizar un procedimiento de manejo de crisis.

Algunas iniciativas realizadas el año 2012 fueron:

- Consultoría de definiciones de marca en torno a las cuales alinear a la organización y elaborar una estrategia de comunicaciones coherente.
- Continuación del proceso de capacitación de ejecutivos de Colbún en habilidades de vocería. En 2012 capacitamos a 24 profesionales.
- Desarrollo de una "Guía comunicacional para manejo de crisis" -diferenciada según la oficina matriz, centrales y proyectos-, la cual fue distribuida a las gerencias y a los trabajadores que atienden público (150 ejemplares aproximadamente).
- Consolidación del Diario "Más Energía" en las zonas de Coronel, Angostura y el Maule.



MENCIONES POSITIVAS 20%
MENCIONES NEUTRALES 53%
MENCIONES NEGATIVAS 27%

RECONOCIMIENTOS A NUESTRA GESTIÓN SOSTENIBLE

(2.10)

A pesar de que hay ámbitos donde tenemos que seguir trabajando, durante 2012 tuvimos grandes logros que son reflejo del trabajo sistemático que ha tenido Colbón para desarrollar la sostenibilidad y la visión de los grupos de interés en el modo de hacer las cosas. Algunos de estos logros se han visto reflejados en algunos premios que nos han otorgado y que a su vez nos desafían a seguir avanzando y potenciando la incorporación de las mejores prácticas.

- **Premio Empresa Socialmente Responsable (CIDERE Biobío):** este galardón se entrega desde hace ocho años a aquella empresa, con operación en la Región del Biobío, que mejor potencie su Responsabilidad Social. Para definir a la institución ganadora, se emplean parámetros de evaluación relativos a la difusión y aplicación de valores y principios éticos, comunicación con públicos internos, gestión ambiental, interacción con clientes, relación con los proveedores y desarrollo comunitario, entre otros.
- **Premio al Mejor Primer Reporte de Sostenibilidad (Acción RSE):** tiene como objetivo estimular el ejercicio de reportabilidad de las empresas en materia de sustentabilidad y relevar en la opinión pública su valor, importancia y beneficios. Los criterios de evaluación tienen relación con el cumplimiento de los principios establecidos por el GRI, una encuesta realizada a los trabajadores de la Compañía y el plan de comunicación del Reporte hacia los grupos de interés.
- **1er lugar en Innovación en la Gestión de la Huella de Carbono (Cámara Chileno Británica de Comercio)** por tercer año consecutivo.
- **Una de las 10 Empresas Mejor Preparadas para Enfrentar el Cambio Climático (Fundación Chile y Revista Capital).**
- **Entre los 10 mejores reportes al Carbon Disclosure Project de empresas de América Latina.**
- **1.500 días sin accidentes de trabajadores propios en la Central Carena (Mutual de Seguridad CChC).**
- **1.000 días sin accidentes en la Central Los Pinos (Mutual de Seguridad CChC).**



Premio Empresa Socialmente Responsable, CIDERE Biobío (2012)



Premio Mejor Primer Reporte de Sustentabilidad, Acción RSE (2012)



Premio Innovación Gestión Huella Carbono, BRITCHAM (2012)



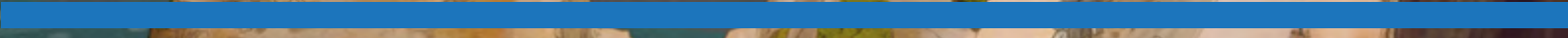
Premio 1500 días sin accidentes Central Carena, Mutual Seguridad



Premio 1000 días sin accidentes Central Los Pinos, Mutual Seguridad



INVERSIONISTAS



NOS COMPROMETEMOS A MAXIMIZAR EL VALOR DE LA EMPRESA EN UN HORIZONTE DE LARGO PLAZO, MEDIANTE UNA OPERACIÓN DE EXCELENCIA Y UN CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y RENTABLE, ACORDE CON LOS RIESGOS INHERENTES A ESTE NEGOCIO. QUEREMOS ENTREGAR **RENTABILIDAD DE LARGO PLAZO** A NUESTROS INVERSIONISTAS, MANTENIÉNDOLOS DEBIDAMENTE INFORMADOS, Y ASÍ ASEGURAR EL **ACCESO A CAPITAL** QUE NECESITAMOS PARA SUSTENTAR NUESTRO CRECIMIENTO.

TEMAS DERIVADOS DE LA CONSULTA

- Desafíos de la industria en el largo plazo
- San Pedro y otros nuevos proyectos
- Necesidad de visión estratégica y seguridad de suministro para el país

HITOS 2012

- Mejores resultados económicos, en comparación con el año 2011
- Aumento de comunicación con inversionistas
- Cambios en la estructura interna

DESAFÍOS 2013

- Nuevos proyectos y puesta en marcha de la Central Angostura
- Incentivar la estrategia energética de largo plazo por parte del Estado

CANALES DE COMUNICACIÓN

- Área dedicada a Relación con Inversionistas
-

GOBIERNO CORPORATIVO (2.6, 2.9, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.9, LA13)

NUESTRO DIRECTORIO

El Directorio es el máximo ente del Gobierno Corporativo, el cual es elegido por la Junta de Accionistas*. El Directorio de Colbún está compuesto por nueve directores re-elegibles indefinidamente, que pueden ser o no accionistas. En 2012 se procedió a actualizar su composición mediante votación en la Junta Ordinaria de Accionistas, pasando a estar presidido por Bernardo Larraín Matte y en la vicepresidencia Luis Felipe Gazitúa Achondo. Actualmente cuatro de los nueve miembros son independientes al grupo controlador (Grupo Matte) y entre estos directores independientes figura la señora Vivianne Blanlot, siendo la primera mujer en el Directorio de Colbún.

NINGÚN DIRECTOR
OCUPA CARGOS EJECUTIVOS
AL INTERIOR DE LA COMPAÑÍA.



¿Cómo se ha incorporado la gestión de la sostenibilidad en el Directorio?

El Directorio de Colbún se reúne en sesiones mensuales, donde se revisan los resultados financieros, la gestión operacional, y también se presentan y discuten temas de desarrollo estratégico y proyectos. En forma creciente se han ido incorporando temas sociales y ambientales, tanto en el reporting gerencial como en la cuenta mensual al Directorio. A modo de ejemplo, la sesión del mes de noviembre se realizó en las oficinas del Proyecto Angostura, oportunidad en la que el Directorio aprovechó de conocer y recorrer las instalaciones de la futura central y algunos proyectos sociales realizados. También el Directorio realiza sesiones extraordinarias cuando existe la necesidad de tratar una materia específica o contingente.



Visita Directorio Colbún S.A. a Proyecto Angostura

(*). Para más detalle, por favor referirse a la Ley 18.046, "Ley de Sociedades Anónimas".

INTEGRANTES Y REMUNERACIONES DEL DIRECTORIO

En Colbún, las remuneraciones del Directorio tienen una componente fija y una variable, dependiendo de la utilidad de la Compañía.

INTEGRANTES 2012 *	CARGO EN EL MÁXIMO ÓRGANO DE GOBIERNO	INDEPENDIENTE/ EJECUTIVO (CARGO)	FORMACIÓN PROFESIONAL (CARRERA/UNIVERSIDAD)	REMUNERACIÓN ANUAL FIJA 2012	COMITÉ DE DIRECTORIO ANUAL 2012
Bernardo Larraín Matte	Presidente	Independiente	Ingeniero Comercial PUC	US\$ 74.463	-
Luis Felipe Gazitúa Achondo	Vicepresidente	Independiente	Ingeniero Comercial U. de Chile	US\$ 62.282	US\$ 20.091
Bernardo Matte Larraín	Director	Independiente	Ingeniero Comercial U. de Chile	US\$ 74.135	-
Eliodoro Matte Larraín	Director	Independiente	Ingeniero Civil Industrial U. de Chile	US\$ 54.744	-
Arturo Mackenna Iñiguez	Director	Independiente	Ingeniero Civil Industrial U. de Chile	US\$ 54.744	-
Juan Hurtado Vicuña	Director	Independiente	Ingeniero Civil U. de Chile	US\$ 52.244	-
Eduardo Navarro Beltrán	Director	Independiente	Ingeniero Comercial PUC	US\$ 54.744	-
Sergio Undurraga Saavedra	Director	Independiente	Ingeniero Comercial PUC	US\$ 55.772	US\$ 20.000
Vivianne Blanlot Soza	Director	Independiente	Economista PUC	US\$ 37.247	US\$ 13.847

(*) Integrantes del Directorio electos en Junta Ordinaria de Accionistas del día 26 de abril del 2012. En esta instancia se integraron por primera vez el Sr. B. Larraín y la Sra. Blanlot y dejaron su cargo los sres. G. Larraín y F. Franke. Posteriormente, quedaron designados como integrantes del Comité de Directores el Sr. Luis Felipe Gazitúa, el Sr. Sergio Undurraga y la Sra. Vivianne Blanlot. Se dejó constancia que estos dos últimos reunían los requisitos para ser calificados como "Directores Independientes".

Una vez al año se realiza la Junta Ordinaria de Accionistas (JOA), donde todos pueden participar y ejercer sus derechos de voz y voto. Colbún tiene sólo acciones ordinarias y todos tienen los mismos derechos políticos y económicos. Además, contamos con un Área de Relaciones con Inversionistas que procura atender y reunirse con todo actual o potencial inversionista institucional que solicite una reunión, sin distinción alguna.

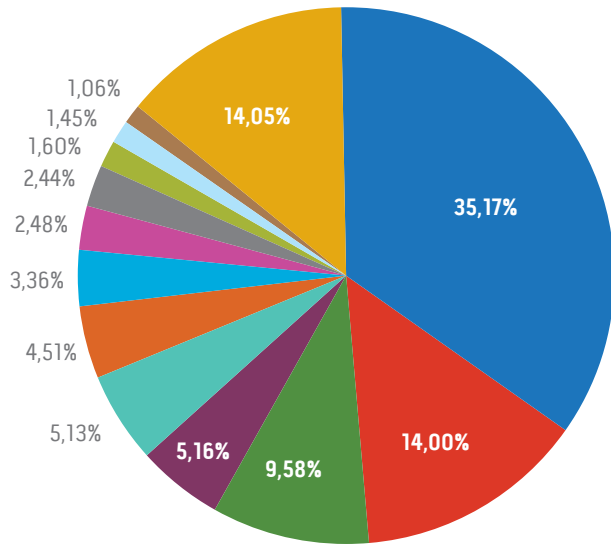
La Junta de Accionistas trata temas que la ley señala, tales como dictamen de los auditores externos; la Memoria Anual y los Estados Financieros; la distribución de las utilidades y reparto de dividendos; la aprobación de la Política de Inversiones y de Financiamiento;

y la elección y remuneración del Directorio, entre otros. Un tema al cual se le da mucha importancia es la cuenta a los accionistas de la gestión y perspectivas de desarrollo de la empresa.

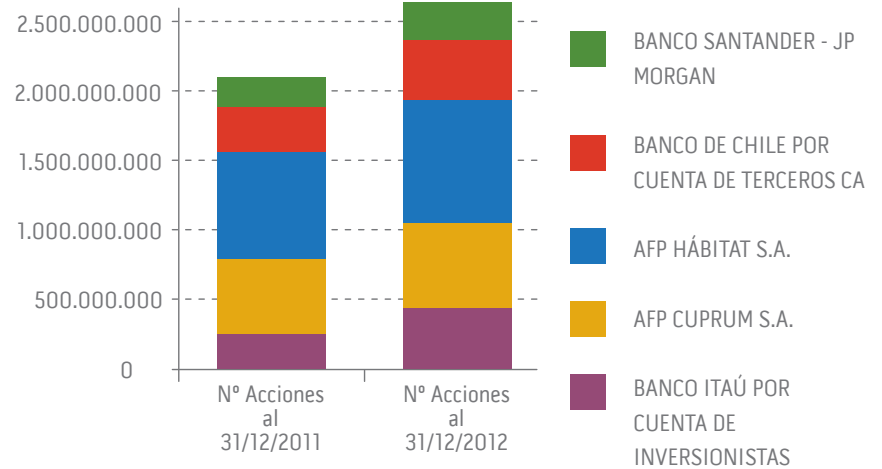
También de forma proactiva y con ocasión de la publicación trimestral de los resultados financieros, esta área se encarga de elaborar informes de análisis del tipo "Press Release", sostener conferencias telefónicas internacionales con la participación del Gerente de Finanzas, y actualizar su presentación para inversionistas. Este material se encuentra disponible para todo aquel interesado, en la página web de la Compañía (www.colbun.cl).

ACCIONISTAS DE COLBÚN S.A.

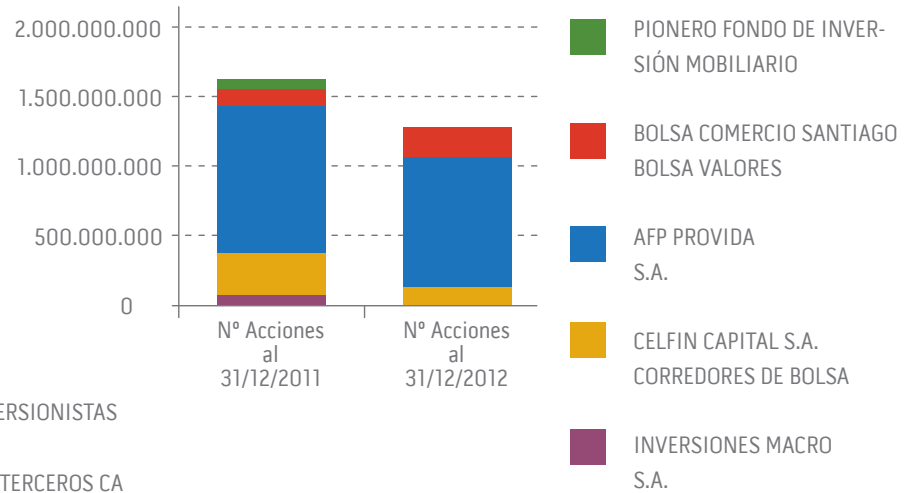
ACCIONISTAS DE COLBÚN S.A. 2012 (12 MAYORES)



AUMENTO DE PARTICIPACIÓN ACCIONARIA 2011-2012 (5 MAYORES)



DISMINUCIÓN DE PARTICIPACIÓN ACCIONARIA 2011-2012 (5 MAYORES)





Central San Ignacio, Región del Maule

CAMBIOS A NIVEL EJECUTIVO

El año 2012 asumió la Gerencia General de Colbún Ignacio Cruz Zabala, quien previamente se desempeñaba como Gerente General de Minera Los Pelambres. Además asumió como Gerente de la División Generación Mauricio Cabello, proveniente de Soquimich.

Por otro lado se creó la **Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional** a cargo de Javier Cantuarias -ex Minera Los Pelambres-, y la **Gerencia de Auditoría Interna**, a cargo de Juan Andrés Morel (cambio interno). Adicionalmente se formó la **División de Desarrollo Sustentable** -que a partir de marzo 2013 está a cargo de Nicolás Cubillos (proveniente de la Universidad Finis Terrae)-, agrupando a la Gerencia de Medio Ambiente, a la Gerencia de Asuntos Públicos (previamente Asuntos Corporativos) y a la Gerencia de Comunicaciones.

LA CREACIÓN DE LA DIVISIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE ES REFLEJO DE LA IMPORTANCIA QUE HA TOMADO ESTE TEMA AL INTERIOR DE NUESTRA COMPAÑÍA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. ES ASÍ COMO LOS TEMAS AMBIENTALES Y SOCIALES ESTÁN AL MISMO NIVEL QUE LOS TEMAS OPERACIONALES, COMERCIALES Y FINANCIEROS.

“LA SOSTENIBILIDAD NO ES UN ÁREA DEL NEGOCIO; LA SOSTENIBILIDAD ES EL NEGOCIO Y LA NUEVA DIVISIÓN DEBE APOYAR AL RESTO DE LA ORGANIZACIÓN EN INCORPORAR ESTOS TEMAS EN TODOS LOS ÁMBITOS”

Ignacio Cruz, Gerente General Colabún S.A.

REMUNERACIONES A NIVEL EJECUTIVO

En el caso de los ejecutivos, su remuneración también tiene una componente fija y una variable, la cual considera el grado de cumplimiento de objetivos corporativos e individuales*. Durante el año 2012, las remuneraciones totales percibidas por el nivel ejecutivo alcanzaron los US\$ 13.061.229 (versus US\$ 8.889.611), ambos valores en cifras nominales (a partir de 2012 este valor considera también las remuneraciones variables).

(*) Para mayor información ver Capítulo Trabajadores (Evaluación de Desempeño).

COMUNICACIÓN Y TRANSPARENCIA

Para Colbún es crucial que todos nuestros inversionistas, sin importar su tamaño, estén debidamente informados de las operaciones y noticias de la Compañía. El año 2012 nos planteamos el desafío de aumentar los canales de comunicación con nuestros grupos de interés de forma más proactiva.

Es así como a través del área dedicada a relacionarse con inversionistas y analistas del sector eléctrico, hemos fortalecido la comunicación a través de visitas a nuestros proyectos, participación en desayunos y reuniones de trabajo con inversionistas y dando pronta respuesta a sus solicitudes. Por ejemplo, durante el 2012 participamos de dos desayunos organizados por bancos de inversión y corredoras de bolsa, dos conferencias internacionales y dos nacionales del tipo reunión "one on one" (en la cual durante un determinado número de días se realizan consecutivamente reuniones de una hora aproximadamente con actuales o potenciales inversionistas) y una Cumbre Sectorial organizada por Larraín Vial, entre otras actividades.

En 2012, los principales temas para nuestros inversionistas fueron: operación de la Central Santa María I, avances del Proyecto Angostura, el estado del Proyecto San Pedro y la disponibilidad de gas natural en el corto y mediano plazo.

DESEMPEÑO ECONÓMICO ^(2.8)

EBITDA 2011 US\$ 204,7 MILLONES	MARGEN EBITDA 2011 15,4%	GANANCIA CONTROLADORA 2011 US\$ 5,2 MILLONES	VENTAS DE ENERGÍA 2011 10.849 GWH
EBITDA 2012 US\$ 283,9 MILLONES	MARGEN EBITDA 2012 20,1%	GANANCIA CONTROLADORA 2012 US\$ 48,8 MILLONES	VENTAS DE ENERGÍA 2012 11.389 GWH

Para maximizar el valor de la empresa, Colbún busca integrar con excelencia las dimensiones económicas, técnicas, ambientales y sociales, en el desarrollo y gestión de activos de infraestructura energética.

En los últimos años hemos experimentado un proceso de fuerte crecimiento. Hoy nuestro desafío es consolidar este crecimiento y afianzar los equipos de trabajo, procesos y operaciones.

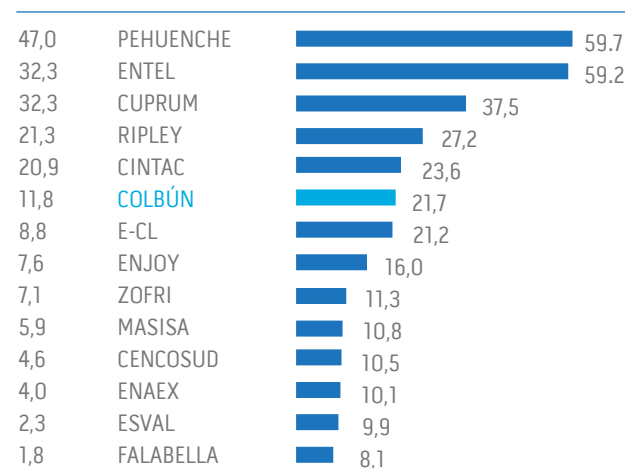
En 2012 generamos ingresos por US\$ 1.413 millones, un flujo operacional medido por el EBITDA de US\$ 283,9 millones y utilidades netas por US\$ 48,8 millones.

EN LA MEDICIÓN DE TRANSPARENCIA CORPORATIVA REALIZADA EL AÑO 2012, COLBÚN ESTUVO ENTRE LAS EMPRESAS QUE MÁS MEJORARON SU NIVEL DE TRANSPARENCIA.

MEJORAS DESTACADAS 2012

AVANCES EN TRANSPARENCIA CORPORATIVA (%)

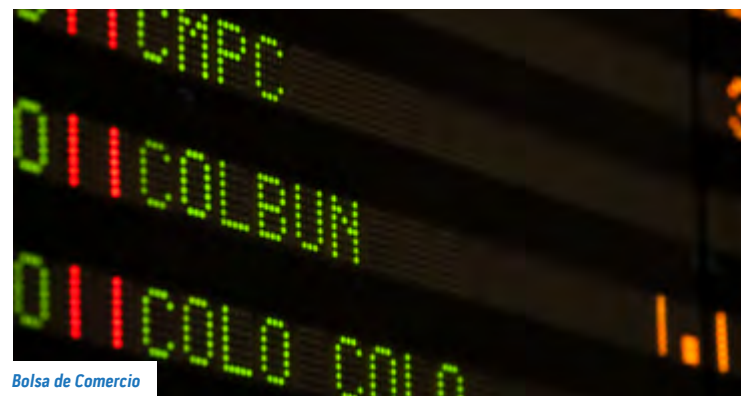
Fuente: 1º N - UDD



La mejora en los resultados económicos de Colbún, es reflejo de la **puesta en marcha de la Central Santa María I** que pone de manifiesto un esfuerzo enorme en términos ambientales, sociales y técnicos. Otro hito a destacar son los **acuerdos de gas natural alcanzados para la operación del Complejo Nehuenco**, en reemplazo de la utilización de petróleo diesel; lo anterior no sólo tiene impacto en términos económicos, sino que también ambientales. Por último, el avance que hemos tenido en la construcción de la Central Angostura es un hecho destacable para este año, alcanzando un 84% al cierre de 2012.

DISTRIBUYENDO NUESTRO VALOR (EC1)

Nuestra creación de valor económico se distribuye entre los distintos grupos de interés que participan en nuestro negocio: trabajadores, contratistas y proveedores, accionistas, suministradores de energía, el medio ambiente y las comunidades con las cuales nos relacionamos.



VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO (MILLONES US\$)

2011	2012
1.342	1.414

VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO (MILLONES US\$)

Costos operacionales		Salarios y beneficios a trabajadores		Pago a proveedores de capital		Impuestos y otros gravámenes		Inversiones y donaciones	
Costos de combustibles, equipos, materiales, insumos y arriendos		Remuneraciones, gratificaciones, bonos y otros beneficios		Intereses a acreedores y dividendos a accionistas		Impuestos pagados, patentes municipales, patentes por derechos de agua, etc.		Donaciones y aportes de carácter social o ambiental	
2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
1.078	1.069	54	67	116	83	33	22	8	12

VALOR ECONÓMICO RETENIDO (MILLONES US\$)

2011	2012
53	161

El aumento en el valor económico distribuido en aportes sociales y ambientales se explica, en primer lugar, porque el 2012 se realizaron los principales desembolsos de las medidas de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto Angostura; y en segundo lugar, porque se llevaron a cabo parte de las medidas del Plan de Compensación de Emisiones de la Central Santa María I, como el recambio de estufas de leña y las calderas de hospitales de Lota y Coronel, que se tradujeron en beneficios directos para la calidad de vida de la comunidad de Coronel.

EL DESAFÍO ENERGÉTICO DE CHILE (EU10, SO5)

Queremos contribuir al desarrollo de Chile con una matriz de generación competitiva, segura y sostenible, donde convivan energías renovables, de precios competitivos y que aseguren la estabilidad del sistema.

Según informe CADE 2012, el desafío para el sector energético en Chile es doble: debe proveer la energía necesaria para satisfacer el aumento de consumo demandado por el país, y a la vez, debe aumentar paulatinamente los estándares ambientales y la información necesaria para una participación ciudadana de mayor contenido. En Colbún estamos conscientes de esto, por lo que todos nuestros proyectos buscan satisfacer la demanda energética que habrá en el corto y mediano plazo, poniendo especial énfasis en el trabajo comunitario temprano, que permita generar las confianzas necesarias.

CAPACIDAD PLANIFICADA VERSUS DEMANDA PROYECTADA EN EL SIC

	2012	2013	2014
Capacidad Planificada Colbún (MW)	2.962	3.278	3.278
Hidro (MW)	1.273	1.589	1.589
Termo (MW)	1.689	1.689	1.689
Demanda Proyectada del SIC (GWh)	45.531	48.584	51.723

Fuente: Comisión Nacional de Energía, Informe Técnico Definitivo de Fijación de Precios de Nudo SIC, Octubre 2012.

BERNARDO LARRAÍN, PRESIDENTE DEL DIRECTORIO DE COLBÚN, PIDIÓ UN MAYOR APOYO DEL MUNDO POLÍTICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA YA QUE LAS DECISIONES SOBRE LA MATRIZ ENERGÉTICA RESPONDEN AL INTERÉS PÚBLICO. ES ASÍ COMO EN EL SEMINARIO ICA-RE DE OCTUBRE DE 2012, DIJO QUE “DEBE HABER UNA MAYOR PARTICIPACIÓN DEL ESTADO EN CUANTO A LINEAMIENTOS Y DEBE HABER CIERTO PISO POLÍTICO PARA ESTOS PROYECTOS; EL ROL DEL ESTADO DEBE SER MÁS ACTIVO EN TÉRMINOS DE PLANIFICACIÓN, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y EN UNA REGULACIÓN QUE DEFINA LAS COMPENSACIONES A LAS LOCALIDADES DONDE SE INSTALAN LOS PROYECTOS”.

“CONSIDERANDO UN CRECIMIENTO MODERADO DE 4,6% PROMEDIO ANUAL, QUE INCORPORA LA VARIABLE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, EL AÑO 2030 SE ESPERA UN CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL ORDEN DE 136 TWH Y UNA DEMANDA MÁXIMA DE 20 GW”

(Informe CADE 2012)



Panguipulli, Región de Los Ríos



¿Cuál es el estatus y futuro del Proyecto San Pedro?

El Proyecto Hidroeléctrico San Pedro se emplaza en el río del mismo nombre, 14 km aproximadamente aguas abajo del lago Riñihue en la Región de Los Ríos. Las dos comunas vecinas al Proyecto son Panguipulli y Los Lagos.

A finales del año 2010, Colbún decidió pausar las obras principales del Proyecto con el fin de realizar una nueva campaña de prospecciones y estudios para consolidar el conocimiento del terreno. El foco ahora está puesto en consolidar los resultados de los estudios que se han realizado, para determinar si es necesario realizar estudios adicionales y definir las adecuaciones requeridas a las obras civiles proyectadas. La etapa de análisis se espera que se prolongue hasta el segundo trimestre de 2013, tomando todo el tiempo necesario para asegurar los más altos estándares de seguridad de su operación.



TRABAJADORES

NOS COMPROMETEMOS A ENTREGAR UN **EMPLEO DE CALIDAD**, Y QUE COLBÚN SEA PARA NUESTROS TRABAJADORES UN AMBIENTE DE TRABAJO QUE LES PERMITA LA MEJORA CONTINUA, LA COLABORACIÓN Y EL DESARROLLO PERSONAL. ASIMISMO BUSCAMOS PROVEER LAS HERRAMIENTAS Y POLÍTICAS PARA QUE TRABAJEN MOTIVADOS Y CUMPLAN SUS LABORES DE MANERA EFICIENTE, SEGURA Y EN CONSISTENCIA CON SU VIDA PERSONAL Y FAMILIAR. ESTO NOS FACILITARÁ LA ATRACCIÓN Y **RETENCIÓN DE TALENTOS** DE COLABORADORES QUE LOGRAN UN ALTO DESEMPEÑO.

TEMAS DERIVADOS DE LA CONSULTA

- Retención y atracción del talento
- La seguridad y salud de los trabajadores
- Capacitación y formación

DESAFÍOS 2013

- Conciliación vida personal y laboral
- Plan de liderazgo donde las jefaturas sean las responsables de empoderar y desarrollar a sus equipos
- Comunicación del sello e identidad de Colbún desde la mirada de sostenibilidad, reforzando la visión, misión y valores de la Compañía

HITOS 2012

- Se realizó un diagnóstico más acabado en áreas que arrojaron bajos resultados en las encuestas de clima y se obtuvieron mejoras en la medición
- Se aumentó la comunicación de hitos importantes para Colbún
- Se mantuvieron reuniones permanentes con los sindicatos y se realizaron con éxito seis negociaciones colectivas que involucraron a 216 trabajadores
- Se publicó el Código de Ética de Colbún

CANALES DE COMUNICACIÓN

- Reuniones informativas y participativas del equipo de Organización y Personas en centrales
 - Focus Group con trabajadores
 - Reuniones ampliadas de jefaturas con Gerente General
 - Reuniones con sindicatos y colectivos de trabajadores
 - Encuesta de Clima específica para Colbún
 - Encuesta de Servicios Internos
 - Mecanismos de consulta y denuncia vinculados al Código de Ética (línea telefónica y correo electrónico)
-

EL COMPROMISO DE COLBÚN CON SUS TRABAJADORES (4.6, 4.8)

El principal capital con el que contamos en Colbún son nuestros 962 trabajadores, 802 hombres y 160 mujeres, que trabajan para generar energía eléctrica a lo largo de siete regiones del país. La totalidad de nuestros trabajadores tiene contrato de trabajo por jornada completa.

NÚMERO DE TRABAJADORES (LA1, LA2)

TIPO DE CONTRATO	2011		2012	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Contrato indefinido	142	770	157	795
Contrato a plazo fijo*	3	7	3	7
TOTAL	145	777	160	802

UN 93% DE LOS TRABAJADORES DE COLBÚN DICE CONOCER EL CÓDIGO DE ÉTICA QUE FUE LANZADO A FINES DEL 2012, PERO SÓLO UN 52% DE ELLOS DICE SABER A QUIÉN ACUDIR ANTE INQUIETUDES ÉTICAS.

Durante el año 2012, enfocamos nuestro trabajo en temáticas donde nuestros trabajadores nos plantearon desafíos a través de las encuestas internas que realizamos:

- Se llevó a cabo un **diagnóstico** más acabado en áreas que arrojaron bajos resultados en las encuestas de clima y se obtuvieron mejoras en la medición.
- Se **trabajó directamente con jefaturas** para que estén alineadas con los focos de trabajo de la Gerencia de Organización y Personas.
- Se aumentó la **comunicación de hitos importantes** para Colbún, como lo fue el envío del Reporte de Sostenibilidad 2011 a los domicilios de todos los trabajadores y su lanzamiento efectuado en la ciudad de Talca, que fue transmitido vía streaming a toda la Compañía.
- Se mantuvieron **reuniones permanentes con los sindicatos** y se realizaron con éxito seis negociaciones colectivas que involucraron a 216 trabajadores y que tienen vigencia de cuatro años. Dos de estas negociaciones fueron con sindicatos (HGV y HASA, de las Centrales del Aconcagua) y las otras cuatro con agrupaciones de trabajadores que suscriben convenios colectivos.
- En diciembre de 2012 se publicó el **Código de Ética de Colbún**, que se trabajó en conjunto entre las Gerencias de Asuntos Públicos, Legal y Personas, con el fin de estimular aquellos comportamientos que nos permiten una convivencia constructiva que enriquece a cada una de las personas que trabajamos en Colbún. El Gerente General realizó una presentación para el **lanzamiento de este Código**, que fue transmitida vía streaming a todas las centrales y proyectos. A cada trabajador se le entregó una copia impresa y el documento quedó disponible en la Intranet. Además quedó a disposición de los trabajadores una línea telefónica y un correo electrónico para que puedan enviar sus consultas o denuncias, mecanismos que debemos difundir de mejor manera durante el 2013.



¿Cómo se integró a los trabajadores en la elaboración de este Reporte?

Para la elaboración de este informe se hizo una encuesta en línea al total de los trabajadores de la Compañía, con el objetivo de conocer su opinión acerca de la gestión de la sostenibilidad en Colbún. Esta encuesta fue respondida por 373 colaboradores, lo que nos permitió tener una muestra representativa. Además, a través de distintos emails y reuniones se invitó a que todos aquellos trabajadores que tuvieran sugerencias de mejora con respecto al Reporte 2011, hicieran llegar sus comentarios a la persona responsable. Por último, entrevistamos a todos los gerentes de primera línea y a cuatro dirigentes sindicales.

(1) Los contratos a plazo fijo son por un periodo definido de tiempo, y se usan principalmente para resolver situaciones particulares que ameritan la contratación de personal adicional.

FOCO EN LA ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DEL TALENTO

En Colbún estamos conscientes de que los trabajadores son el activo más importante para el logro de nuestros resultados y por eso buscamos reclutar y retener a nuestra fuerza laboral con remuneraciones competitivas, herramientas para que todos puedan desarrollar su trabajo de forma segura, opciones para el desarrollo integral de las personas, posibilidades de capacitación y beneficios acordes con las necesidades de todos.

En materia de selección, y con el objetivo de fomentar la movilidad y desarrollo interno, en 2012 se puso foco en aumentar las posibilidades de llenar vacantes a través de concursos internos. Fue así como la tasa de **llamados a postulaciones para nuestros propios trabajadores, creció en más de un 50%** respecto al año 2011 (de 17 en 2011, a 26 en 2012).

“LLEGUÉ AL ÁREA DE SERVICIOS GENERALES DE COLBÚN HACE UN POCO MÁS DE DOS AÑOS Y HOY ESTOY TRABAJANDO EN LA GERENCIA DE PERSONAS, POR LO QUE PUEDO DECIR QUE SOY TESTIGO DE QUE LA CONSTANCIA Y LA RESPONSABILIDAD ABREN MUCHAS PUERTAS”.

Sandra Orellana, Gerencia de Organización y Personas.



Central Machicura, Región del Maule

Además, durante los últimos años, hemos trabajado intensamente en potenciar las fuentes de reclutamiento externas, generando convenios con los mejores portales de empleo, como Laborum, el que llegó en 2012 a complementar lo realizado desde 2008 con Trabajando.com. Paralelamente ha aumentado la participación de Colbún en ferias universitarias y laborales (de 3 en 2011, a 5 en 2012).

ROTACIÓN MEDIA DE EMPLEADOS, DESGLOSADOS POR GRUPO DE EDAD, SEXO Y REGIÓN (LA2)

		2011		2012	
		Nº	%	Nº	%
SEXO	HOMBRE	61	7,85	57	7,11
	MUJER	11	7,59	11	6,88
EDADES	MENOR DE 30	14	11,67	8	6,61
	ENTRE 30 Y 50	36	5,96	44	7,06
	MÁS DE 50	22	11,11	16	7,34
TOTAL		72	7,81	68	7,07

DURANTE EL AÑO 2012 SE REGISTRÓ UNA DISMINUCIÓN EN LA ROTACIÓN DE PERSONAL, DESDE UN 7,8% A UN 7,1%, LO CUAL ESTÁ POR DEBAJO DEL 9% PROMEDIO DEL SECTOR INDUSTRIAL SEGÚN DATOS DEL ESTUDIO *BENEFICIOS DENARIUS 2011*.

Con respecto a los 51 trabajadores que fueron madres o padres durante 2012, 17 mujeres y 34 hombres, el **100% utilizó su derecho de parentalidad** y todos regresaron a sus puestos de trabajo durante el año. Adicionalmente, en su compromiso con las familias de sus trabajadores, Colbún mantiene la totalidad de la remuneración mensual durante estos permisos, sin los topes contemplados en la ley dictada en octubre de 2012 (LA15).

REMUNERACIONES COMPETITIVAS (LA14, EC5)

Para asegurar que nuestras remuneraciones sean competitivas, cada año adquirimos los últimos estudios de mercado asociados a remuneraciones, para comparar nuestras rentas y compensar a cada colaborador en base a su contribución individual y a su desempeño.

RESPECTO A LA INCORPORACIÓN DE MÁS MUJERES A CARGOS DE MAYOR JERARQUÍA, A PESAR DE QUE NO CONTAMOS CON UNA POLÍTICA FORMAL ASOCIADA A ELLO, EN 2012 SE PROMOVIO A UNA MUJER EN LA SUBGERENCIA DE RECURSOS HÍDRICOS, AL MISMO TIEMPO QUE SE CREÓ LA GERENCIA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, LIDERADA POR UNA EJECUTIVA.

RELACIÓN ENTRE SALARIO BRUTO MENSUAL DE MUJERES RESPECTO DEL SALARIO BRUTO MENSUAL* DE HOMBRES POR CATEGORÍA DE CARGO (LA14)

CATEGORÍA	2011	2012
	% SALARIO MUJERES RESPECTO DEL SALARIO PROMEDIO DE HOMBRES	% SALARIO MUJERES RESPECTO DEL SALARIO PROMEDIO DE HOMBRES
EJECUTIVO	63,6%	65,8%
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	95,7%	92,0%
OTROS TRABAJADORES	116,3%	114,0%

- La categoría de cargo "Ejecutivo" considera a Gerentes de División, que reportan directamente al Gerente General, Gerentes de Área y Subgerentes.
- En la categoría "Ejecutivos", el salario bruto promedio de las mujeres corresponde al 65,8% del de los hombres, lo que se explica porque el 2012 la mayoría de las mujeres en esa categoría ocuparon cargos de subgerentes.
- En la categoría "Otros Trabajadores", el salario promedio que reciben las mujeres es levemente más alto que el de los hombres.

RELACIÓN ENTRE SALARIO PROMEDIO BRUTO MENSUAL DE MUJERES RESPECTO DEL SALARIO PROMEDIO BRUTO MENSUAL DE HOMBRES EN LOS LUGARES CON OPERACIÓN SIGNIFICATIVA

LUGARES CON OPERACIONES SIGNIFICATIVAS	2011	2012
	% SALARIO MUJERES RESPECTO DEL SALARIO PROMEDIO DE HOMBRES	% SALARIO MUJERES RESPECTO DEL SALARIO PROMEDIO DE HOMBRES
R. METROPOLITANA	52,4%	52,2%
V REGIÓN	83,0%	80,0%
VII REGIÓN	81,4%	89,5%
VIII REGIÓN	66,7%	65,4%

La diferencia que se observa entre las rentas promedio de mujeres y hombres se explica principalmente porque no se están comparando cargos con un mismo nivel de estudios, responsabilidades y experiencia.

El número de hombres que ocupa cargos de mayor responsabilidad es más alto que el de mujeres. Este efecto se ve mayormente reflejado en la Región Metropolitana, donde reside la plana ejecutiva, llevando a que el salario promedio que reciben las mujeres sea el 52% del salario promedio de los hombres en esta región.



(*) El promedio de renta bruta mensual (PRBM) incluye salario base, gratificaciones, asignaciones de movilización y colación (cuando corresponde), y otros bonos. No incluye bono anual de desempeño.

RELACIÓN ENTRE EL SALARIO INICIAL ESTÁNDAR EN COLBÚN Y EL SALARIO MÍNIMO EN CHILE (EC5)

2011		2012	
MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
182%	212%	193%	210%

El salario mínimo mensual en Chile a 2012 es de \$193.000. El sueldo inicial estándar de Colbún es 210% del sueldo mínimo en el caso de los hombres y 193% para las mujeres, casi el doble del salario mínimo en Chile. La diferencia de sueldo inicial estándar entre hombres y mujeres se explica porque corresponden a cargos distintos, los cuales requieren distintos niveles de responsabilidad y experiencia.

RELACIÓN ENTRE EL SALARIO INICIAL ESTÁNDAR Y EL SALARIO MÍNIMO LOCAL, EN LUGARES CON OPERACIÓN SIGNIFICATIVA (EC5)

LUGARES CON OPERACIÓN SIGNIFICATIVA	2011	2012
	RELACIÓN PORCENTUAL ENTRE SUELDO INICIAL ESTÁNDAR Y SALARIO MÍNIMO LOCAL	RELACIÓN PORCENTUAL ENTRE SUELDO INICIAL ESTÁNDAR Y SALARIO MÍNIMO LOCAL
R. METROPOLITANA	222%	225%
V REGIÓN	193%	193%
VII REGIÓN	265%	268%
VIII REGIÓN	220%	210%

En términos de regiones, la VII Región presenta un salario inicial estándar mayor al resto de las regiones, por no contar con el cargo que presenta la remuneración más baja a nivel Compañía.

ACERCÁNDONOS A NUESTROS SINDICATOS

(4.4, LA4, HR5)

En Colbún tenemos una baja tasa de sindicalización (45%), a pesar de que, conforme a la legislación chilena, no ponemos ningún obstáculo a sus conformaciones. Esta baja tasa, influenciada fuertemente por quienes se desempeñan en nuestra Casa Matriz, es parte de un fenómeno a nivel nacional que no excluye a nuestra Compañía. Según el estudio de *Beneficios Denarius 2011* las empresas industriales y de servicios presentan un 54% de personal sindicalizado, mientras que en las comerciales y de servicios financieros el porcentaje es menor a 40%. En el caso de Colbún, este fenómeno podría explicarse por la falta de incentivo que tienen los trabajadores de agruparse, ya que cuentan con beneficios muy similares a los pactados colectivamente. Además, por lo general tienen acceso directo a sus jefaturas y a la Gerencia de Organización y Personas, para hacer llegar sus dudas y sugerencias.

Cabe destacar además las buenas relaciones que se mantienen con los trabajadores sindicalizados o agrupados para negociar colectivamente; lo anterior se ve reflejado en las exitosas negociaciones colectivas que históricamente hemos tenido y que a lo largo de nuestra historia no nos hemos visto involucrados en conflictos (existe respeto a la afiliación y conformación de nuevos sindicatos). Prueba de ello es que el año 2011 se creó un nuevo sindicato (HASA, Centrales del Aconcagua), con el cual se negoció en 2012 de manera exitosa.

“EN GENERAL SIEMPRE HEMOS TENIDO UNA BUENA COMUNICACIÓN Y RELACIÓN CON LA GERENCIA EN LOS MOMENTOS DE NEGOCIACIÓN. UN ASPECTO A MEJORAR, SERÍA EL TRASPASO DE INFORMACIÓN A LAS JEFATURAS PARA QUE NO HAYA CABIDA A DISTINTAS INTERPRETACIONES DE LAS DECISIONES TOMADAS. CON RESPECTO A LA SOSTENIBILIDAD, CREO QUE EN LAS CENTRALES AÚN EXISTE EL DESAFÍO DE TRASMITIR SU VALOR, DE UNA MANERA QUE NOS PERMITA ATERRIZARLA A NUESTRO TRABAJO DIARIO.”

Miguel Lazcano, Presidente Sindicato HGV, Centrales del Aconcagua.

CONVENIOS COLECTIVOS ESTABLECIDOS EN LAS CENTRALES Y OFICINAS CORPORATIVAS DE COLBÚN

CONVENIO COLECTIVO	SINDICATO	REGIÓN Y AÑO DE SUSCRIPCIÓN	Nº DE COLABORADORES 2011	% DEL TOTAL DE LA INSTALACIÓN	% DEL TOTAL DE COLBÚN	Nº DE COLABORADORES 2012	% DEL TOTAL DE LA INSTALACIÓN	% DEL TOTAL DE COLBÚN
NEHUENCO	NO	V REGIÓN, 2008	33	52%	4%	34	52%	4%
SINDICATO HGV	TRABAJADORES DE EX GUARDIA VIEJA Y FILIALES	V REGIÓN, 2008	141	92%	15%	113	74%	12%
SINDICATO HASA	TRABAJADORES EX HASA	V REGIÓN, FINES 2011	-	-	-	26	17%	3%
SINDICATO CARENA	EMPRESA ELÉCTRICA INDUSTRIAL	REGIÓN METROPOLITANA, 2009	24	73%	3%	26	76%	3%
CANDELARIA	NO	VI REGIÓN, 2008	17	85%	2%	18	82%	2%
SINDICATO Nº 1 COLBÚN S.A	Nº 1 DE TRABAJADORES DE COLBÚN Y FILIALES	2009	120	22%	13%	115	20%	12%
LOS PINOS	NO	VII REGIÓN, 2009	12	80%	1%	13	76%	1%
SANTA MARÍA I	NO	VIII REGIÓN, 2010	39	60%	4%	40	56%	4%
ANTILHUE	NO	XIV REGIÓN, 2008	13	76%	1%	11	73%	1%
CANUTILLAR	NO	X REGIÓN, 2008	13	68%	1%	12	63%	1%
TOTAL			412	45%	45%	408	42%	42%

La leve disminución en el porcentaje de sindicalización se explica principalmente porque durante el año 2012 la mayoría de los nuevos ingresos fueron trabajadores que se desempeñan en la Matriz.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ACTIVIDAD	REGIÓN/PAÍS
COMPLEJO NEHUENCO	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores del Complejo Nehuenco (34 trabajadores)	No es sindicato	V
CENTRALES DEL ACONCAGUA	Convenios Colectivos que pactan beneficios comunes, para trabajadores de las Centrales del Aconcagua (139 trabajadores) afiliados a los sindicatos de trabajadores de Planta Los Quilos	Sindicato HGV y Sindicato HASA	V
CENTRAL CARENA	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores afiliados al Sindicato de Trabajadores de Planta Carena (26 trabajadores)	Sindicato Carena	RM
CENTRAL CANDELARIA	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores de Central Candelaria (18 trabajadores)	No es sindicato	VI
COMPLEJO COLBÚN	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores afiliados al Sindicato N°1 de Trabajadores de Colbún S.A. (57 trabajadores)	Sindicato Colbún	VII
CENTRAL LOS PINOS	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes para trabajadores de Central Los Pinos (13 trabajadores)	No es sindicato	VIII
CENTRALES RUCÚE-QUILLECO	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores afiliados al Sindicato de Trabajadores de Colbún S.A. (30 trabajadores)	Sindicato Colbún	VIII
CENTRAL SANTA MARÍA I	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores de Central Santa María I (40 trabajadores)	No es sindicato	VIII
CENTRAL ANTILHUE	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores de Central Antilhue (11 trabajadores)	No es sindicato	XIV
CENTRAL CANUTILLAR	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores de Central Canutillar (12 trabajadores)	No es sindicato	X
OFICINA DE SANTIAGO	Convenio Colectivo que pacta beneficios comunes, para trabajadores afiliados al Sindicato de Trabajadores de Colbún S.A. (28 trabajadores)	Sindicato Colbún	RM

MEJORANDO LA COMUNICACIÓN CON NUESTROS TRABAJADORES

Además del espacio de diálogo que otorgan los sindicatos, contamos con otros mecanismos para escuchar a nuestros trabajadores y facilitar la mejora continua:

- **Encuesta Clima Laboral y de Servicios Internos**

Anualmente realizamos una encuesta de Clima Laboral, pero por primera vez en 2012 utilizamos un instrumento hecho a nuestra medida para indagar en aspectos específicos de nuestro clima organizacional. Además, hace dos años realizamos una Encuesta de Servicios Internos destinada a conocer la opinión respecto a los servicios que prestan distintas áreas de la Compañía.

LOS PRINCIPALES ASPECTOS A TRABAJAR SEGÚN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO DE CLIMA 2012 FUERON: DESARROLLO, COMUNICACIÓN, FAMILIA Y CARGA DE TRABAJO, COMPENSACIONES Y BENEFICIOS. BUSCANDO LA MEJORA EN ESTAS TEMÁTICAS SE REALIZARON DIAGNÓSTICOS EN LAS ÁREAS CON RESULTADOS MÁS BAJOS Y SE TRABAJÓ CON ELLAS PARA GENERAR PLANES DE ACCIÓN. EL EQUILIBRIO ENTRE TRABAJO Y FAMILIA ES UNA TAREA EN LA QUE SE DEBE SEGUIR TRABAJANDO A NIVEL CORPORATIVO, CON EL FIN DE GENERAR MEJORES PRÁCTICAS ASOCIADAS A ESTE TEMA.

- **Estrategia de comunicaciones**

Durante 2012 realizamos un trabajo de diagnóstico para definir una estrategia clara de comunicaciones internas, alineadas a la realidad de la organización. Tras dicho diagnóstico, se instauró un Comité de Comunicaciones el cual trabajó desde el último trimestre del año para dar foco y sinergia a diversas acciones que permitan fortalecer la imagen de Colbún y la relación con sus grupos de interés, y en especial con sus trabajadores.

- **Desayunos y encuentros con trabajadores**

Con la llegada de Ignacio Cruz, Gerente General de la Compañía, se puso en marcha un plan de desayunos con los trabajadores y reuniones con los sindicatos. Además, en octubre se realizó la primera Reunión Ampliada con las jefaturas de la Compañía y se transmitió vía streaming a todos los trabajadores de Colbún.

SEGÚN LA ENCUESTA QUE REALIZAMOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE REPORTE, UN 58% DE NUESTROS TRABAJADORES SE SIENTE REPRESENTADO POR LAS INSTANCIAS DE DIÁLOGO QUE EXISTEN EN LA EMPRESA. LO ANTERIOR ES UN DESAFÍO QUE DEBEMOS GESTIONAR, PARA MEJORAR DICHA PERCEPCIÓN.

Diario mural



Informativo Mensual



Informativo Semanal



Intranet



RECONOCIMIENTO A LOS LOGROS

Uno de nuestros compromisos para 2012 fue desarrollar un **sistema de reconocimiento a nuestros trabajadores**, con el fin de generar mayor compromiso y motivación con la Compañía. Si bien mantuvimos la premiación anual para el Aniversario de Colbún, no generamos nuevas instancias para potenciar esta materia que constituye un desafío pendiente para el 2013.



Premio Mejor Líder



Premio Mejor Clima Laboral



Reconocimiento a la Trayectoria

OPCIONES PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS PERSONAS (LA12)

En Colbún contamos con un Sistema de Evaluación de Desempeño que nos permite identificar las temáticas donde nuestros trabajadores requieren un mayor desarrollo. Esta herramienta de gestión nos permitió aumentar la cantidad de trabajadores que se sometieron a la evaluación durante el 2012, alcanzando el 91,4%. El porcentaje de personas no evaluadas corresponde principalmente a personal de proyectos, cuyos contratos dependen de la fecha de término del Proyecto, contratos de Plazo Fijo o por Obra.

Durante el año 2012 parte del equipo de la Gerencia de Organización y Personas realizó una gira por las centrales en operación, con el objetivo de realizar Jornadas de Información sobre el Proceso de Evaluación de Desempeño de la Compañía. Entre los logros de estos encuentros estuvo el poder clarificar dudas de los trabajadores respecto a las etapas del proceso, resaltar la utilidad de la información que entrega esta herramienta y potenciar el rol del supervisor en la retroalimentación de sus evaluados.

Adicionalmente, en 2012 continuamos con nuestro mecanismo de Evaluación Ascendente, que busca medir la percepción de las personas respecto a sus jefaturas.



TOTAL DE TRABAJADORES EVALUADOS

	2010			2011			2012		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Total de colaboradores	128	761	889	145	777	922	160	802	962
Nº de colaboradores evaluados	100	665	765	123	696	819	147	733	880
% respecto del total de colaboradores	78,1	87,4	86,1	84,8	89,6	88,8	91,9	91,4	91,6

El Sistema de Evaluación de Desempeño, mide en forma sistemática y estandarizada el cumplimiento de objetivos corporativos, individuales y de factores cualitativos de comportamiento de los trabajadores que se desempeñan en nuestra organización.

HEMOS IDO INCORPORANDO GRADUALMENTE INDICADORES RELACIONADOS A LAS VARIABLES SOCIALES Y AMBIENTALES EN LAS EVALUACIONES DE DESEMPEÑO, ASPECTOS QUE ESPERAMOS PROFUNDIZAR A FUTURO.



Central Antilhue, Región de Los Ríos

POSIBILIDADES DE ADQUIRIR NUEVAS HERRAMIENTAS DE CAPACITACIÓN (LA10, LA11, EU14)

La profesionalización de nuestras personas es fundamental para crecer y alcanzar liderazgo en la industria. Por eso, durante los últimos años se ha potenciado el programa de becas de pre y postgrado, aumentando en más del 85% el gasto total de la empresa por ese concepto durante 2012. El beneficio consiste en un reembolso de la mensualidad cancelada que se abona en el sueldo mensual.

PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE COLBÚN

PROGRAMA DE FORMACIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPO DE PROGRAMA	Nº DE TRABAJADORES 2011	Nº DE TRABAJADORES 2012
BECAS DE PREGRADO	Formar en estudios técnicos o universitarios.	Formación o educación externa	37	40
BECAS DE POSTGRADO	Perfeccionar a profesionales y ejecutivos destacados en las mejores universidades de Chile y el extranjero.	Formación o educación externa	6	8
PROGRAMA DE LIDERAZGO	Desarrollar habilidades de liderazgo para Gerentes, Subgerentes y Jefaturas de la Compañía.	Formación interna	337*	144*
PROGRAMA CONDUCCIÓN SEGURA	Formar en la conducción de vehículos.	Formación interna	27	0
PROGRAMA GESTOR DOCUMENTAL LIVELINK	Conocer los atributos del gestor de documentos.	Formación interna	6	77
PROGRAMA DE INDUCCIÓN	Dar a conocer los aspectos más relevantes del negocio a las personas que se incorporan a la empresa.	Formación o educación externa	120	78
IDIOMAS	Perfeccionar idiomas extranjeros.	Financiación para formación o educación externa	42	53
CAPACITACIÓN EN HABILIDADES CONSTITUTIVAS	Programa para fortalecer el trabajo en equipo en las distintas áreas de la Compañía	Formación interna	-	68
CAPACITACIONES TÉCNICAS	Formar en áreas técnicas específicas.	Formación o educación externa	351	258

(*) Estas cifras no son comparables, ya que en 2011 se consideró el número total de asistentes a todo el programa, por lo que se contabilizó a cada ejecutivo al menos 2 veces. En 2012 se readecuó el cálculo a personas únicas.

ENTRE LAS INICIATIVAS QUE SE DESARROLLARON PARA MEJORAR Y REPLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS EN MATERIA DE FORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, DURANTE EL AÑO SE CONCRETARON UNA SERIE DE REUNIONES DE TRABAJO CON ENDESA Y TRANSELEC, A TRAVÉS DE LAS CUALES SE TOMÓ CONOCIMIENTO DE LO QUE ESTÁ REALIZANDO LA INDUSTRIA EN ESTOS TEMAS. LA IDEA ES QUE DURANTE 2013 SE MATERIALICEN INICIATIVAS DERIVADAS DE ESTAS REUNIONES.

Con el objetivo de estandarizar las capacitaciones en centrales, estamos creando una **Matriz de Capacitación por Competencia** en base a un levantamiento de funciones y competencias que realizamos a través de Mesas Técnicas integradas por jefes de centrales y jefes de área, además de entrevistas a expertos internos. El objetivo durante 2013 será trabajar un par de funciones críticas para la Compañía, midiendo las brechas existentes entre las funciones actuales y las esperadas de acuerdo a la matriz de competencias.

Cabe destacar que en 2012 realizamos por primera vez un levantamiento de **necesidades de capacitación** con la asesoría de la OTIC SOFOFA, quienes a través de entrevistas presenciales con los gerentes que integran cada División de la Compañía, identificaron los focos de formación más relevantes de cada área. Algunos de los temas que se levantaron con este proceso fueron: presentaciones y reuniones efectivas, inglés, comunicación, redacción y negociación, entre otros, temas que a partir de 2013 ya se están ejecutando en forma de capacitación.

EL LIDERAZGO ES UN TEMA CLAVE PARA NUESTRA GESTIÓN. POR ESTO HACE CUATRO AÑOS QUE VENIMOS DESARROLLANDO UN PROGRAMA ENFOCADO EN ENTREGAR HERRAMIENTAS A LAS JEFATURAS PARA HOMOLOGAR METODOLOGÍAS, PRÁCTICAS Y ESTILOS DE SUPERVISIÓN. EN ESTA LÍNEA UN DESAFÍO PARA 2013 ES LA PUBLICACIÓN DE UN SITIO DIGITAL DE LIDERAZGO CON TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA QUE LAS JEFATURAS PUEDAN PROFUNDIZAR EN LOS CONTENIDOS ENTREGADOS EN LOS TALLERES PRESENCIALES DEL PROGRAMA.

HORAS DE FORMACIÓN DE TRABAJADORES DURANTE EL 2012

	MUJERES			HOMBRES			TOTAL 2012		
	Nº DE PARTICIPANTES	Nº DE HORAS DE FORMACIÓN	PROMEDIO DE HORAS DE FORMACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES	Nº DE HORAS DE FORMACIÓN	PROMEDIO DE HORAS DE FORMACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES	Nº DE HORAS DE FORMACIÓN	PROMEDIO DE HORAS DE FORMACIÓN
EJECUTIVOS	9	139	15,4	135	1.099	8,1	144	1.238	8,6
PROFESIONALES	139	2.242	16,1	446	9.130	20,5	585	11.372	19,4
TÉCNICOS	45	1.699	37,8	600	13.212	22,0	645	14.911	23,1
OTROS TRABAJADORES	36	460	12,8	81	1.513	18,7	117	1.973	16,9
TOTAL	229	4.540	19,8	1.262	24.954	19,8	1.491	29.494	19,8

Con respecto al año 2011, el promedio de horas de formación aumentó en todos los segmentos, salvo en "Otros Trabajadores" (administrativos) donde disminuyó 12,6%. Un caso a destacar es el de los cargos técnicos, donde el promedio de horas de formación aumentó 16,8%.

APOYO A LAS NECESIDADES DE NUESTRA GENTE (LA3)

Todos los colaboradores que tienen contrato indefinido cuentan con un atractivo plan de beneficios entregados directamente por Colbún, o a través del Servicio de Bienestar.

TENEMOS EL DESAFÍO DE REVISAR PERIÓDICAMENTE LOS BENEFICIOS QUE ESTAMOS ENTREGANDO A NUESTROS TRABAJADORES, PARA PODER ADECUARNOS CADA DÍA MÁS A SUS NECESIDADES, PARA QUE TENGAN UN DESARROLLO INTEGRAL EN LO PROFESIONAL Y LO PERSONAL.

BENEFICIOS PARA TRABAJADORES

BENEFICIO	DESCRIPCIÓN	N° DE TRABAJADORES BENEFICIADOS ²	% RESPECTO DEL TOTAL DE LA PLANILLA DE TRABAJADORES
SEGURO COMPLEMENTARIO SALUD ¹	Adicional a lo legal	952	98,96%
SEGURO DE VIDA	Cubre fallecimiento del trabajador	952	98,96%
MANTENCIÓN DE REMUNERACIÓN POR LICENCIA MÉDICA	Trabajador mantiene remuneración	854	88,77%
CUOTA MORTUORIA	En caso del fallecimiento del trabajador o carga legal	789	82,02%
COBERTURA POR INVALIDEZ	En caso de invalidez total o parcial	952	98,96%
BONOS DE NACIMIENTO Y MATRIMONIOS	Beneficio por evento	789	82,02%
JUGUETES DE NAVIDAD PARA HIJOS	Regalos a hijos menores de 12 años	496 (recibieron el beneficio)	51,56%
BECAS ESCOLARES PARA HIJOS	Monto fijo anual para mensualidad o gastos escolares	591 (recibieron el beneficio)	61,43%
PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO DE CARRERAS DE PREGRADO Y POST GRADO	Financiamiento	48 (recibieron el beneficio)	4,99%

(1) El Seguro Complementario de Salud, administrado por el servicio de Bienestar, es financiado con aportes de la empresa y del trabajador.

(2) En algunos casos los beneficios no son aplicables al 100% de los trabajadores, ya que tienen condiciones distintas pactadas por convenios colectivos, o corresponden a personal de proyectos.

INTEGRACIÓN DE LAS FAMILIAS

En Colbún entendemos que parte del desarrollo integral de nuestros trabajadores pasa por brindarle espacios donde puedan incorporar a sus familias. Durante el 2012 se realizaron distintas actividades con este propósito:

- **Día del Trabajo con Hijos:** Por primera vez se realizó esta iniciativa en las Centrales Santa María I y Rucúe-Quilleco, y se repitió la experiencia en Carena, Nehuenco, Aconcagua, Colbún y Santiago. Durante la jornada, los hijos de nuestros trabajadores vivieron la experiencia de conocer dónde trabajan sus padres y madres, disfrutaron de entretenidas actividades como la obra de teatro "Reciclador", y en el caso de las centrales, tuvieron una visita a las instalaciones donde se les explicó el proceso de generación de energía.
- **Premiación de Excelencia Académica:** Por cuarto año consecutivo premiamos a los hijos de nuestros trabajadores que obtuvieron un rendimiento académico destacado, tanto en el ámbito escolar como universitario. Se entregaron 108 premios para niños escolares y 10 a universitarios. El premio de excelencia académica escolar consiste en una gift card de regalo para cada niño. En el caso de los universitarios, cada uno de ellos recibió una beca por \$ 1,1 millones de pesos para el pago de sus costos de estudio.
- **Charlas Culturales:** Contamos con una alianza con la Red Cultural de la Universidad Gabriela Mistral con el fin de realizar un ciclo de conferencias culturales para la familia. Este año, la temática elegida por votación de los trabajadores de Santiago fue "Grandes Misterios de la Historia".
- **Navidad en Familia:** Actividades al aire libre y en familia, rica comida y la infaltable visita del Viejo Pascuero con regalos, fueron la tónica de las celebraciones navideñas en nuestras centrales, proyectos y en Santiago.
- **Navidad con Sentido:** Gracias al compromiso de los trabajadores de Colbún y sus familias, fueron visitados muchos niños, jóvenes y adultos mayores en las localidades cercanas a nuestras instalaciones y recibieron un regalo en Navidad.
- **Pinta la Navidad:** En diciembre los cerca de 100 hijos y nietos de nuestros trabajadores participaron en un concurso de dibujo, en el que los ganadores ilustraron la tarjeta de Navidad de Colbún.

Adicionalmente, Colbún ha acordado con sus trabajadores la entrega de beneficios y la realización de actividades que directa o indirectamente involucran a sus familias:

- **Trabajo de media o ¾ de jornada** los días viernes en el Edificio Corporativo Santiago y otras oficinas en regiones.
- **Pago de bono cuidado hijo menor de dos años**, correspondiente a UF 8,5 aprox. para todas las trabajadoras con niños de esa edad (no debe acreditar gasto).
- **Pago de asignación de jardín infantil**, equivalente a UF 3,5 aprox., aplicable desde los dos hasta los seis años (no debe acreditar gasto).
- **Pago de bono de escolaridad**, de UF 5,3 aprox., una vez al año, para alumnos de enseñanza básica y media.
- **Pago de bono universitario**, cuyo valor varía según tipo de establecimiento.
- **Pago de licencia maternal y permiso postnatal parental** sin tope.
- **Pago bono de natalidad**, equivalente a UF 7.

CON EL FIN DE MEJORAR EL EQUILIBRIO ENTRE LA VIDA LABORAL Y LA PERSONAL, EN 2012 INSTAURAMOS EL BENEFICIO "DÍAS PARA UNO", QUE CONSISTE EN DOS DÍAS DE PERMISO AL AÑO PARA HACER LO QUE EL TRABAJADOR NECESITE, CON DERECHO A PAGO DE REMUNERACIONES. ESTE BENEFICIO ES PARA AQUELLOS TRABAJADORES QUE NO NEGOCIAN COLECTIVAMENTE, YA QUE EN MUCHOS CONVENIOS COLECTIVOS YA EXISTÍA.



Navidad con sentido, Central Candelaria

DÍA DEL TRABAJO CON HIJOS



Centrales del Aconcagua



Oficinas Santiago



Centrales Rucú-Quilleco



Complejo Nehuenco



Complejo Colbún



Central Carema



Complejo Santa María

HERRAMIENTAS PARA QUE TODOS PUEDAN DESARROLLAR SU TRABAJO DE FORMA SEGURA Y SALUDABLE (EUT6, LA6, LA8)

Trabajar en plantas de generación de energía, y sobre todo en la construcción de éstas, conlleva una serie de **potenciales riesgos en materia de seguridad**, incluyendo accidentes de tránsito, accidentes con maquinaria, caídas desde alturas, desprendimientos de roca y accidentes eléctricos, entre otros. Por esta razón, y considerando que uno de los objetivos estratégicos de Colbún es la búsqueda y gestión de “cero accidente”, para nosotros es prioritario proporcionar a nuestros trabajadores y contratistas buenas condiciones, donde puedan desarrollarse con seguridad y con una constante preocupación por la prevención de riesgos. Esto se realiza a través de programas tales como “Empresa Competitiva” -que busca evaluar los riesgos presentes en centrales-, el “Programa de Fomento y Protección de la Salud”, que a través de vigilancia médica, biomédica y ambiental, evalúa la presencia de riesgos en ambientes laborales que puedan causar problemas a la salud.

Algunas políticas y requisitos existentes en el ámbito de seguridad, tanto para trabajadores como para contratistas y subcontratistas son:

- **Política Integrada de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional** certificada a partir del 2010 en distintas centrales, bajo las normas ISO 14.001 y OSHAS 18.001.
- Política que contempla un procedimiento PRO 14 “Estandarización de Elementos de Protección Personal EPP” y una matriz por cargos, aplicable a trabajadores de Colbún S.A.
- **Nuevo Reglamento para empresas contratistas y subcontratistas (REECs) y Sistema de gestión para Contratistas y Subcontratistas (SIGECs)**. Ambos documentos reemplazan a los existentes y permiten que nuestras empresas contratistas y subcontratistas puedan buscar la certificación bajo estándares nacionales o internacionales. Los EPP específicamente, deben ser de calidad certificada.

ESTE AÑO SE CONFORMÓ LA NUEVA GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL QUE TENDRÁ COMO FOCO LA GESTIÓN DE LA SALUD INTEGRAL DEL TRABAJADOR.

Algunas de las acciones que realizamos este año en miras a que nuestros trabajadores tengan una vida más saludable fueron:

- Cursos de manejo a la defensiva, prevención y tiempo
- Charla de accidentes de trayecto
- Charla de autocuidado
- Curso de riesgos y consecuencias de radiación UV de origen solar
- Fomento al consumo de agua potable
- Fomento al consumo de fruta
- Masajes

En materia de Salud Ocupacional, durante 2012 trabajamos con la asesoría de médicos especialistas en Medicina del Trabajo, quienes en coordinación con las mutualidades ayudaron a poner en aplicación un eficiente programa de control de la medicina ocupacional. Lo anterior permitió además el cumplimiento regulatorio, estableciendo un eficiente control de los exámenes pre-ocupacionales y ocupacionales, identificando claramente los requerimientos para cada puesto de trabajo, y también haciendo un seguimiento eficaz de los casos que así lo requirieron.

COMO HITO DESTACA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER “DÍA DE LA SALUD”, ACTIVIDAD QUE CONTÓ CON UNA ALTA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE TODAS NUESTRAS INSTALACIONES Y QUE SE MANTENDRÁ EN EL FUTURO.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

Por otro lado, se realizaron iniciativas que impulsan la recreación y la actividad física, como las Olimpiadas internas, en las que participaron más de 200 colaboradores en 11 disciplinas, y se apoyaron actividades organizadas por los mismos trabajadores, como campeonatos de futbolito masculinos y femeninos.



Equipo Futbolito Femenino

“EL EQUIPO DE FUTBOLITO FEMENINO LO CONFORMAMOS 13 MUJERES DE DISTINTAS ÁREAS DE COLBÚN. HOY CONTAMOS CON EL APOYO FINANCIERO DE LA COMPAÑÍA PARA LOS ENTRENAMIENTOS Y ESTO NOS HA PERMITIDO IR DESARROLLANDO UN EXCELENTE TRABAJO EN EQUIPO, QUE SE VE REFLEJADO EN LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS CAMPEONATOS. AGRADECEMOS EL APOYO DE NUESTRA INCONDICIONAL BARRA Y, POR SUPUESTO, EL APOYO DE COLBÚN.”

María Canales, Capitana del Equipo de Futbolito Femenino.



Equipo Los Pinos, Canutillar, Antilhue, Rucúe, Sta María



Olimpiadas Colbún



Actividad Recreativa en Santiago



Equipo Rucúe-Quilleco

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS PARITARIOS (DE TRABAJADORES PROPIOS)

COMITÉS	2011				Nº DE COLABORADORES REPRESENTADOS EN EL COMITÉ	% DE 2012		
	Nº DE COLABORADORES REPRESENTADOS EN EL COMITÉ	% DE COLABORADORES REPRESENTADOS EN EL COMITÉ	Nº DE PARTICIPANTES COLABORADORES	Nº DE PARTICIPANTES DIRECTIVOS		COLABORADORES REPRESENTADOS EN EL COMITÉ	Nº DE PARTICIPANTES COLABORADORES	Nº DE PARTICIPANTES DIRECTIVOS
						15,7	12	6
CENTRALES DEL ACONCAGUA	159	17	12	6	150	6,7	6	6
COMPLEJO NEHUENCO	65	7	6	6	64	4,2	6	6
CENTRAL CARENA	39	4,2	6	6	40	34,5	6	6
OFICINA SANTIAGO	275	30	6	6	329	7,9	6	6
COMPLEJO COLBÚN	74	8	6	6	75	4,3	6	6
CENTRALES RUCÚE-QUILLECO	42	4,5	6	6	41	7,3	6	6
CENTRAL SANTA MARÍA I	59	6,3	6	6	70	2,6	3	6
CENTRAL CANUTILLAR	-	-	-	-	25	4,2	6	6
PROYECTO ANGOSTURA	-	-	-	-	40	87,3	57	-
TOTAL	713	77	48	-	834*			

(*) En el caso de la Central Candelaria (no considerada en esta tabla), ésta cuenta con un Comité Paritario de Faena conformado por trabajadores propios y contratistas, dado que tiene menos de 25 trabajadores propios.

El porcentaje de trabajadores representados en Comités Paritarios se calcula sobre la base del total de trabajadores de la Compañía.

En la tabla no se mencionan los Comités de Gestión de Instalaciones, que actualmente existen en todas nuestras centrales en operación.

CON EL OBJETIVO DE SEGUIR AUMENTANDO NUESTROS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, DURANTE 2012 SE CREARON DOS NUEVOS COMITÉS PARITARIOS, LO QUE IMPLICÓ QUE 121 NUEVOS TRABAJADORES QUEDARAN REPRESENTADOS. EL MAYOR AUMENTO SE VIO REFLEJADO EN LAS OFICINAS DE SANTIAGO, DONDE EL NÚMERO DE COLABORADORES AUMENTÓ DE 275 A 329.

ACCIDENTES LABORALES DE TRABAJADORES DE COLBÚN (2.10, LA7)

Es importante mencionar también que, a partir del año 2012, la Gerencia de Riesgos -perteneciente a la División de Negocios y Gestión de Energía-, integró también a la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional en los comités y reuniones de riesgos, logrando así complementar la mirada técnica-operacional, social y ambiental de nuestra gestión de riesgos. A pesar de todas las actividades de prevención que hemos realizado, durante 2012 tuvimos accidentes de tres mujeres y un hombre, con un total de 130 días perdidos.

Como se desprende de la tabla siguiente, en comparación con el rubro eléctrico, Colbún S.A. tiene mejores indicadores de la Ley de Accidentes del Trabajo.

	N° ACCIDENTES CTP (1)	DÍAS PERDIDOS	TASA DE SINIES- TRALIDAD (2)	TASA DE ACCIDEN- TABILIDAD (3)	N° VÍCTIMAS MORTALES
COMPLEJO NEHUENCO	0	0	0	0	0
CENTRALES DE ACONCAGUA	1	22	14,7	0,67	0
CENTRAL CARENA	0	0	0	0	0
CENTRAL CANDELARIA	0	0	0	0	0
COMPLEJO COLBÚN	1	6	8	1,30	0
CENTRAL LOS PINOS	0	0	0	0	0
CENTRALES RUCÚE-QUILLECO	0	0	0	0	0
CENTRAL SANTA MARÍA	0	0	0	0	0
CENTRAL ANTILHUE	0	0	0	0	0
CENTRAL CANUTILLAR	0	0	0	0	0
OFICINA DE SANTIAGO	1	1	0,35	0,35	0
INGENIERÍA Y PROYECTOS	1	101	122,83	0,87	0
TOTAL	4	130	13,61	0,42	0
REFERENCIA TASAS SECTOR ELÉCTRICO	-	-	30,2	1,91	-



(1) Número de accidentes con tiempo perdido.

(2) La tasa de siniestralidad es la suma de la tasa promedio de siniestralidad por incapacidades temporales y la tasa de siniestralidad por invalideces y muertes.

(3) La tasa de accidentabilidad mide el número de accidentes laborales en relación al promedio de funcionarios en el mismo período, multiplicado por cien.



COMPARACIÓN TASAS DE ACCIDENTES COLBÚN 2009-2012

	2009	2010	2011	2012
TASA ACCIDENTABILIDAD	1,1	0,9	0,2	0,4
TASA SINIESTRALIDAD	76,7	8,7	1,4	13,6
ACCIDENTES CON DÍAS PERDIDOS	8	8	2	4
ACCIDENTES FATALES O GRAVES	1	0	0	0

En 2012 se observa un aumento en la tasa de días perdidos, dado que un trabajador requirió un largo período de recuperación por lesión en extremidad superior a nivel de muñeca.

EL AÑO 2012 OBTUVIMOS DOS RECONOCIMIENTOS OFICIALES DE LA MUTUAL DE SEGURIDAD CCHC, POR 1.500 DÍAS SIN ACCIDENTES DE TRABAJADORES PROPIOS EN LA CENTRAL CARENA Y POR 1.000 DÍAS SIN ACCIDENTES EN LA CENTRAL LOS PINOS. CABE DESTACAR QUE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012 LA CENTRAL CANDELARIA SUPERÓ LOS 2.000 DÍAS SIN ACCIDENTES, MIENTRAS LAS OTRAS CENTRALES TERMINARON EL AÑO CON ÍNDICES QUE VARIABAN ENTRE LOS 1.000 Y LOS 1.900 DÍAS SIN ACCIDENTES, A EXCEPCIÓN DEL COMPLEJO COLBÚN Y LAS CENTRALES DEL ACONCAGUA.



MEDIO AMBIENTE

NOS COMPROMETEMOS A GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA EQUILIBRANDO LOS PILARES DE SEGURIDAD Y COMPETITIVIDAD CON EL DE SUSTENTABILIDAD, MINIMIZANDO NUESTRO IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE, **CUIDANDO NUESTROS RECURSOS NATURALES** Y HACIENDO UN USO EFICIENTE DE ELLOS, PARA PRESERVARLOS EN EL TIEMPO Y DE FORMA QUE NO PIERDAN SU CAPACIDAD DE AUTO-DEPURACIÓN O REGENERACIÓN. SOMOS CONSCIENTES DEL CAMBIO CLIMÁTICO, LA BIODIVERSIDAD Y LOS HÁBITATS NATURALES, Y TODA ESTA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL NOS PERMITIRÁ LOGRAR LA **VIABILIDAD AMBIENTAL** DE NUESTROS PROYECTOS Y OPERACIONES. (DMA MA)

TEMAS DERIVADOS DE LA CONSULTA

- Energías Renovables (ER) y Energías Renovables No Convencionales (ERNC)
- Optimización en el uso de recursos y eficiencia de operación
- Compromiso con el cambio climático

HITOS 2012

- Eficiencia en el uso de recursos
- Licitación de Energías Renovables No Convencionales (ERNC)
- Desempeño ambiental de la Central Santa María I
- Emisión bonos de Carbono Central Hornitos
- Reconocimientos por acciones de la Compañía frente al cambio climático

DESAFÍOS 2013

- Consistencia entre el desempeño ambiental y la concientización entre los trabajadores
- Identificar con claridad cuáles son las preocupaciones de carácter ambiental de las comunidades, en pos de derribar mitos existentes
- Puesta en marcha del Proyecto Angostura

CANALES DE COMUNICACIÓN

- Participación ciudadana temprana y voluntaria
 - Participación como expositores en seminarios y charlas participativas
 - Comité de Medio Ambiente de AcciónRSE y Centro de Líderes para el Cambio Climático (CLG Chile)
 - Mesas de diálogo con autoridades y representantes sociales
-

NUESTRO COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE **VOCACIÓN HIDROELÉCTRICA: UNA ENERGÍA RENOVABLE** (EC2, EN5, EN6, EN9, EN10)

Entendemos la sostenibilidad como un pilar esencial para desarrollar nuestra actividad en armonía con el entorno, lo que nos asegurará nuestro crecimiento y liderazgo en la industria. Por lo anterior, durante el año 2012 se conformó la nueva División de Desarrollo Sustentable que reúne a las gerencias de Medio Ambiente, Asuntos Públicos (Comunidades y RSE) y Comunicaciones.

Sólo como una muestra de nuestra gestión, en 2012 se despacharon más de 130 informes de monitoreo, seguimiento y/o cumplimiento de compromisos y medidas de carácter ambiental-legal a las autoridades ambientales y sectoriales, sin haber recibido observaciones mayores ni haber sido multados o sancionados por materias ambientales.

Un foco de atención de estos informes y antecedentes ha sido dar cuenta del desempeño ambiental de la Central Santa María I en sus primeros meses de operación.

Una herramienta que nos ayudó a lograr este objetivo fue la realización de auditorías ambientales independientes durante la etapa de construcción de los proyectos. Además, con el objetivo de lograr un mejoramiento continuo en el desempeño ambiental de nuestras operaciones, en Colbún hemos desarrollado e implementado en todas nuestras centrales el Sistema de Gestión Integrado (SGI) de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, el cual contempla un plan de capacitaciones y está certificado desde el año 2010 bajo las normas ISO 14.001 y OHSAS 18.001. Durante el año 2012 se realizó la segunda auditoría de seguimiento al sistema, constatándose su eficacia y sus certificaciones.

Por otro lado, los planes de mantenimiento se han establecido bajo un sistema de administración llamado SAP-PM, que ha permitido reducir fallas y tener mejor control respecto a los desajustes. Esto ayuda a la menor generación de emisiones y a minimizar los riesgos de accidentes como descargas o fugas.

Dado el inmenso potencial hidroeléctrico de Chile, los recursos hídricos son fundamentales para una compañía como Colbún, que ha definido su vocación en el desarrollo de la hidroelectricidad. Por esto, uno de nuestros objetivos de largo plazo consiste en contar con un 50% de capacidad instalada en base a energías renovables, con una componente importante de energía hidráulica convencional y energías renovables no convencionales competitivas.

Sin embargo, con la reciente entrada en operación de la Central Santa María I de Coronel, nos encontramos levemente por debajo de este objetivo (43% de capacidad instalada en energía renovable), balance que esperamos recuperar a finales del año 2013 con la entrada en operación de nuestro Proyecto Hidroeléctrico Angostura (316 MW), ubicado en la Región del Biobío.



¿Cuál es la diferencia entre las energías renovables (ER) y las energías renovables no convencionales (ERNC)?

Las energías renovables se caracterizan porque en sus procesos de generación, de transformación y aprovechamiento en energía útil, no se consumen ni se agotan en una escala humana. Entre estas fuentes de energía están la hidráulica, la solar, la eólica y la de los océanos. Además, dependiendo de su forma de explotación, también pueden ser catalogadas como renovables las energías provenientes de la biomasa, de los biocombustibles y la geotermia.

Las energías renovables suelen clasificarse en convencionales (ER) y no convencionales (ERNC), según sea el grado de desarrollo de las tecnologías para su aprovechamiento y la penetración en los mercados energéticos que presenten. Dentro de las convencionales, la más importante es la hidráulica a gran escala. En Chile se define como fuentes de ERNC a la eólica, la pequeña hidroeléctrica (centrales hasta 40 MW), la biomasa, el biogás, la geotermia, la solar y la mareomotriz.



Por otra parte, y como otro factor dentro de nuestra vocación hidroeléctrica, nuestras centrales en operación y proyectos en construcción presentan altos estándares de diseño, construcción y operación, reflejándose esto en los indicadores que se muestran a continuación:

ALTOS ÍNDICES DE DENSIDAD ENERGÉTICA EN EMBALSES

Todos los embalses de Colbún, tanto en operación como en construcción, presentan altos índices de la denominada densidad energética. Lo anterior significa que la razón entre su capacidad instalada y el área inundada, es varias veces superior a los estándares establecidos por las Naciones Unidas para calificar a los proyectos como eficientes y de bajo impacto ambiental (4 W/m²).

EMBALSE COLBÚN 10 W/M ²	PROYECTO ANGSTURA 47 W/M ²
EMBALSE MACHICURA 12 W/M ²	PROYECTO SAN PEDRO 55 W/M ²

EMBALSES SIN REGULACIÓN DE CAUDAL

Los dos proyectos hidroeléctricos que estamos desarrollando (Angostura y San Pedro), consideran la utilización de embalses que no regulan caudales, es decir, generan energía sólo con el agua que proviene en el río aguas arriba. Es así como se garantiza que los caudales del río aguas abajo no sean afectados durante la operación de la central, minimizando los impactos en el ecosistema y las variaciones del nivel de la cota del embalse (generando beneficios ambientales y turísticos).

OPTIMIZACIÓN DE CUENCAS CON CENTRALES DE PASADA

La mayoría de nuestras centrales de generación hidroeléctrica reutilizan las mismas aguas que ya han sido aprovechadas por otras centrales de Colbún. Además, el 20% de los caudales que no están en "serie hidráulica" corresponden a aguas de riego que también son aprovechadas para generar energía y que posteriormente son entregadas íntegramente a los regantes. Un ejemplo de esto son las Centrales Chiburgo (19,4 MW) y San Clemente (5,5 MW), que reutilizan aguas que son entregadas por las Centrales Colbún y Machicura a las comunidades y regantes de esta zona del Maule.

EL 70% DE LOS CAUDALES MÁXIMOS QUE COLBÚN EMPLEA PARA SU OPERACIÓN SON UTILIZADOS EN MÁS DE UNA CENTRAL, PERMITIENDO ASÍ UNA MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL USO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.

USO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA EFECTOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA (MILLONES DE M³)

USO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA EFECTOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA (DERECHOS NO CONSUNTIVOS)¹

CENTRAL	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012
Colbún	14.999	10.248	12.983	10.613
Canutillar	1.639	2.092	1.288	1.879
Carena	Sin Información	274	301	288
Rucúe-Quilleco	5.573	5.173	5.035	4.375
Aconcagua	1.791	1.345	1.172	1.271
TOTAL	24.002	19.131	20.779	18.425²

(1) Cabe señalar que estos recursos son íntegramente devueltos a los cauces de los ríos una vez que han sido utilizados para generar la energía.

(2) El menor uso de recursos hídricos durante el año 2012, se debe a la menor disponibilidad de este recurso, traduciéndose en una menor generación de energía hidroeléctrica.

USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RESIDUALES EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

Durante los últimos años, Colbún ha efectuado importantes esfuerzos por aprovechar las energías residuales en canales de riego y de restitución, obteniendo como resultado un mejor aprovechamiento de los recursos hídricos. Algunos ejemplos de estos son:

- **Central Hidroeléctrica de Pasada San Ignacio (37 MW - Complejo Colbún):**
En 1996 entra en operación la Central San Ignacio, que aprovecha los remanentes energéticos de las centrales Colbún y Machicura (energía presente en el canal de restitución al río Maule), maximizando el aprovechamiento de energía y recursos hídricos con un mínimo impacto ambiental.
Generación de energía de San Ignacio:
2012: 130 GWh / 2011: 172 GWh / 2010: 122 GWh / 2009: 202 GWh.
- **Central Hidroeléctrica de Pasada Chiburgo (19 MW - Complejo Colbún):**
En el año 2007 se construyó la Central Hidroeléctrica Chiburgo aprovechando algunas obras existentes, reemplazando disipadores de energía, y sin alterar la cantidad y calidad del agua entregada a los regantes.
Generación de energía de Chiburgo:
2012: 68 GWh / 2011: 67 GWh / 2010: 76 GWh / 2009: 83 GWh.
- **Central Hidroeléctrica de Pasada San Clemente (5,5 MW – Complejo Colbún):**
Esta Central permite aprovechar las pérdidas que se generan a lo largo de la Quebrada Sanatorio, la cual es utilizada como vía de devolución de las aguas a diferentes canales de regadío. Actualmente, el agua es captada a la salida del túnel Maitenes y conducida por un canal de 1,6 km, permitiendo generar energía renovable sin alterar la disponibilidad ni la calidad del agua de riego.
Generación de energía San Clemente:
2012: 12 GWh / 2011: 17 GWh / 2010: 6 GWh.



TRABAJO CON ASOCIACIONES DE RIEGO

Hemos desarrollado un trabajo cercano y comprometido con las distintas asociaciones de riego, de modo de identificar y fomentar las medidas que permitan minimizar pérdidas y maximizar el aprovechamiento de los recursos hídricos. Prueba de ello es el trabajo desarrollado con la Asociación de Regantes del Maule Sur, el cual nos ha permitido formular un convenio donde los ahorros de agua que logran los agricultores son pagados por Colbún.

CON EL TRABAJO CONJUNTO QUE SE HA REALIZADO CON LA ASOCIACIÓN DE REGANTES DEL MAULE SUR, LOS AGRICULTORES DE LA ZONA HAN LOGRADO AHORROS DE AGUA EQUIVALENTES A UN 25%. ESTO PERMITE MAXIMIZAR LA GENERACIÓN DE ENERGÍA EN LA CUENCA, REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) Y CREAR VALOR COMPARTIDO CON NUESTROS VECINOS.



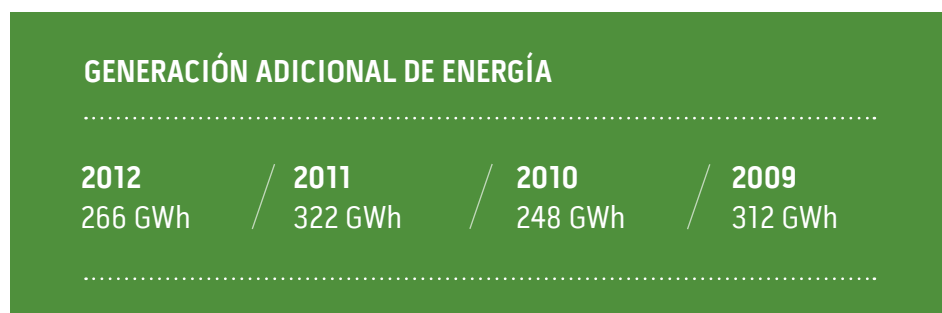
Firma Convenio Regantes del Maule



EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS EN CENTRALES TERMOELÉCTRICAS

Además de los altos estándares de diseño y operación de nuestras centrales hidroeléctricas, cabe destacar los elevados niveles de eficiencia que presenta el complemento térmico de nuestra matriz de generación. Ejemplo de esto son los ciclos combinados Nehuenco I y II, y la turbina de ciclo abierto de la Central Termoeléctrica Los Pinos, cuyas unidades presentan alta eficiencia, permitiendo alcanzar un mejor aprovechamiento del combustible. En el caso de la Central Termoeléctrica Los Pinos, su eficiencia es superior en un 25 a 30% al promedio de las centrales de su tipo, lo que permite generar más energía con el mismo nivel de consumo de combustible.

GRACIAS A LAS INICIATIVAS DE APROVECHAMIENTO DE REMANENTES ENERGÉTICOS DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS SAN IGNACIO, CHIBURGO Y SAN CLEMENTE, Y LAS MEJORES EFICIENCIAS DE LA CENTRAL LOS PINOS, HEMOS OBTENIDO MÁS ENERGÍA CON LA MISMA CANTIDAD DE RECURSOS, UNA DEMOSTRACIÓN DE LA GENERACIÓN DE VALOR PARA COLBÚN Y EL MEDIO AMBIENTE:



ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES (ERNCC)

Consecuentes con nuestra vocación hidroeléctrica, Colbún es el actor que tiene el mayor número de centrales hidroeléctricas de pasada del sistema, contando con ocho centrales de menos de 40 MW de capacidad instalada, y que en conjunto totalizan 168 MW. En esta misma línea, Colbún promueve el desarrollo de otras fuentes renovables no convencionales (ERNCC), que además de ser ambientalmente sostenibles, sean competitivas. Es así como en mayo de 2012 se realizó un llamado a licitación con el objetivo de suscribir acuerdos con proyectos de ERNCC en operación o en etapa de proyecto.

En la siguiente tabla se presenta un resumen, por tecnología y potencia instalada, de la cantidad de proyectos recibidos en las primeras etapas del proceso (interesados en participar y precalificados). Cabe destacar la diversidad de tecnologías ERNCC postulantes y la alta participación de proyectos solares. Estos últimos ya han alcanzado los niveles de participación de proyectos eólicos, la tecnología ERNCC más consolidada en Chile (junto a la biomasa).

RESUMEN DEL NÚMERO DE PROYECTOS POR TIPO DE TECNOLOGÍA Y MW DE POTENCIA EN LICITACIÓN ERNC

	PROYECTO	POSTULACIONES			PRECALIFICADOS		
		Nº PROYECTOS	MW	PARTICIPACIÓN	Nº PROYECTOS	MW	PARTICIPACIÓN
EN OPERACIÓN	Mini Hidro	10	36	13%	10	36	13%
	Biomasa	6	235	87%	6	235	87%
	Subtotal	16	271	100%	16	271	100%
NUEVOS	Mini Hidro	16	132	2%	14	121	5%
	Geotérmico	2	100	2%	2	100	4%
	Eólico	25	1.790	34%	17	994	43%
	Biomasa	10	207	4%	3	190	8%
	Solar	39	3.042	58%	17	919	40%
	Subtotal	92	5.271	100%	53	2.325	100%
TOTAL	108	5.542		69	2.596		

“SI BIEN COLBÚN QUIERE CUMPLIR CON LA LEY QUE NOS EXIGE QUE EL 10% DE NUESTRA ENERGÍA PROVENGA DE FUENTES ERNC DE AQUÍ AL AÑO 2024, NUESTRA VISIÓN COMO EMPRESA BUSCA FOMENTAR EL DESARROLLO DE UNA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA SOBRE LA BASE DE ENERGÍAS RENOVABLES Y UNA GENERACIÓN EFICIENTE. POR ELLO ESTAMOS LLAMANDO A LICITACIÓN, YA QUE CON ESTE PROCESO TENDREMOS LA SEGURIDAD DE QUE LAS OPCIONES SELECCIONADAS SON LAS ÓPTIMAS DENTRO DEL MERCADO”.

Juan Eduardo Vásquez, Gerente División Negocios y Gestión de Energía de Colbún, durante el lanzamiento de la licitación ERNC.

MÁS DE UNA DÉCADA DE COMPROMISO CON EL CAMBIO CLIMÁTICO *(EU5, EC2, 2.10, 4.12, 4.13)*

Para Colbún el Cambio Climático ha sido un aspecto relevante durante la última década; tanto el Directorio como el Gerente General están altamente involucrados en la temática.

- Central Hornitos / 2008 / 61 MW / Región de Valparaíso / Reducción anual de emisiones de 118 mil ton CO₂e aprox (equivalente a retirar de circulación más de 30 mil automóviles) / Registrada bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) a mediados de 2008.

- Central San Clemente / 2010 / 5,5 MW / Región del Maule / Reducción anual de emisiones de 17 mil ton CO₂e aprox (equivalente a retirar de circulación más de 4 mil automóviles) / Registrada bajo el MDL en 2011.
- Se desarrolla herramienta en línea que monitorea en forma horaria las emisiones de CO₂ de nuestras centrales y del SIC, reflejándose el impacto de la disponibilidad hídrica en el sistema y su efecto a través de la mayor operación de estas centrales.
- Colbún es reconocida como una de las 10 empresas mejor preparadas para enfrentar el Cambio Climático, según el ranking de la Fundación Chile y revista Capital. Este reconocimiento es reflejo de las medidas de mitigación que realiza la Compañía, además de considerar factores como la gobernanza climática y la identificación de riesgos y oportunidades en torno al fenómeno del cambio climático.

2000-2007

2008

2009

2010

- Central Chacabuquito / 2002 / 30 MW / Región de Valparaíso / Reducción anual de emisiones de 80 mil ton CO₂e aprox (equivalente a retirar de circulación más de 20 mil automóviles) / Registrada en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) en 2007.

Primera central hidroeléctrica en el mundo en transar créditos de carbono.

- Central Quilleco / 2007 / 70 MW / Región del Biobío / Reducción anual de emisiones de 172 mil ton CO₂e aprox. (equivalente a retirar de circulación más de 43 mil automóviles) / Registrada en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) en 2008.

- Se mide por primera vez el "Alcance 1" de la Huella de Carbono de Colbún entre los años 2001 y 2008. En los años siguientes se amplía la medición a los Alcances 1, 2 y 3. (ver pág.75)
- Colbún es la primera empresa en Chile en reportar directamente sus emisiones al Carbon Disclosure Project (CDP).
- Se inicia campaña "Reduce Tu Huella" al interior de la Compañía, la cual busca sensibilizar a nuestros colaboradores respecto del fenómeno del Cambio Climático.
- Se inicia participación en el Centro de Cambio Global UC, además de suscribirse compromiso con el Mayday Network y el Centro de Líderes Empresariales para el Cambio Climático (CLG-Chile).

- **Reducción de aproximadamente 330 mil toneladas de CO₂e por nuestras centrales registradas bajo el MDL (Chacabuquito, Hornitos, Quilleco y San Clemente). Lo anterior es equivalente a retirar de circulación a más de 80 mil automóviles.**
- Emisión y comercialización de más de 150 mil bonos de carbono certificados por las Naciones Unidas, asociados a la operación de la Central Hidroeléctrica Hornitos entre los años 2008 y 2009.
- Emisión y comercialización de más de 178 mil bonos de carbono, verificados bajo la norma ISO 14.064-3:2006, los que fueron utilizadas por el Banco Mundial para alcanzar la "carbono neutralidad" en todas sus operaciones alrededor del mundo.
- Acuerdo con la productora del Festival Lollapalooza para neutralizar y compensar sus emisiones de GEI. Los bonos utilizados se asocian a la operación de la Central Quilleco. Colbún también apoyó la neutralización de los encuentros de socios de Acción RSE y pabellones internacionales de ProChile, entre otras actividades.
- Participación en iniciativas que tienen a la mitigación y adaptación al cambio climático como eje de acción, tales como el Centro de Cambio Global UC, The Prince's Mayday Network, y el

Centro de Líderes Empresariales para el Cambio Climático (CLG Chile). Desde estas entidades se desarrollaron estudios, transferencia de buenas prácticas y se organizaron diversas actividades, entre las que destaca el encuentro con Al Gore a fines de noviembre.

- Todo lo anterior, sumado a la gestión que Colbún realiza para maximizar la gestión de las cuencas y para el mantenimiento de un balance entre la generación de energía térmica e hidráulica, nos llevaron en 2012 a ser reconocidos con el primer lugar en "Innovación en la Gestión de la Huella de Carbono" (Cámara Chileno Británica de Comercio) por tercer año consecutivo y como una de las "10 Empresas Mejor Preparadas para Enfrentar el Cambio Climático" (Fundación Chile y Revista Capital).
- Se neutralizan las emisiones asociadas a las oficinas corporativas (oficinas carbono neutral).
- Desarrollo de plataforma *Huellapyme.cl*, la que busca facilitar y fomentar la medición y gestión de la huella de carbono en las PYMES de nuestro país.



2011

- Se logra la emisión de más de 350 mil ton CO₂e, bajo el estándar voluntario Verified Carbon Standard (VCS), asociados a la operación pre-MDL de las centrales Quilleco y Hornitos.
- Se desarrolla herramienta para el cálculo de las emisiones de CO₂, producto del desplazamiento de los trabajadores desde sus hogares al trabajo, quedando disponible en la Intranet de la Compañía.
- Colbún mide y reporta su huella del agua al Water Disclosure Project, siendo la primera empresa en Chile en informar directamente a esta institución*.
- Primer lugar en reconocimiento "Mejor Huella de Carbono", entregado por la Cámara Chileno Británica de Comercio.
- Reconocida como una de las 10 empresas mejor preparadas para enfrentar el Cambio Climático (Ranking Fundación Chile y Revista Capital).

2012

ESTOS LOGROS, ADEMÁS DE PONER EN EVIDENCIA EL ESPÍRITU INNOVADOR Y NUESTRA PREOCUPACIÓN POR EL CAMBIO CLIMÁTICO, DEMUESTRAN QUE EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO PUEDEN TRADUCIRSE EN RESULTADOS ECONÓMICOS AL SER INCORPORADOS AL NEGOCIO DE LA COMPAÑÍA.

(*) Mediante esta actividad se han identificado y cuantificado los consumos de agua producto de la actividad de la Compañía (según tipo y origen del recurso), se han desarrollado indicadores de intensidad de uso, e identificado las zonas con mayor riesgo de estrés hídrico. Los principales consumos se detallan en indicador EN8.



¿Qué es el VCS?

El VCS (Estándar de Verificación de Carbono) es un programa de contabilidad de gases de efecto invernadero (GEI) utilizado por proyectos en todo el mundo para verificar y emitir créditos de carbono en los mercados voluntarios.

Esta asociación es sin fines de lucro, y fue fundada en 2005 por líderes empresariales y ambientales, quienes detectaron la necesidad de uniformar el mercado, dar credibilidad a los certificados de reducción de emisiones voluntarias y aumentar la confianza de empresas, compradores y gobiernos en las reducciones obtenidas.



¿Qué acciones se han realizado para concientizar a los trabajadores de Colbún con los temas de Medio Ambiente?

Desde el año 2009 que realizamos la campaña "Reduce tu Huella", de publicación mensual en nuestra Intranet y el diario mural, y que busca sensibilizar a nuestros colaboradores con respecto al Cambio Climático, nuestra huella ecológica y la sustentabilidad de ciertas decisiones que debemos tomar en el día a día.

También realizamos charlas/capacitaciones en las distintas centrales y proyectos de la Compañía, con foco en actualizar a los trabajadores sobre las exigencias regulatorias y normativas ambientales, así como el relevar la importancia de las temáticas forestales y el monitoreo y cálculo de nuestra huella de carbono.

NUESTRA HUELLA DE CARBONO (EN16, EN17, EN18, EN20, EN29)*

La medición de la huella de carbono es un paso fundamental para identificar parte del impacto de nuestras actividades, permitiendo posteriormente efectuar acciones de seguimiento y mitigación. Por esto, desde el año 2009 que reportamos in-



ternacionalmente nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a través del Carbon Disclosure Project (CDP), donde a la fecha hemos informado las emisiones del año 2001 al año 2011. Para asegurar el alcance y calidad de los cálculos desarrollados, desde el año 2010 estamos verificando la medición con una entidad externa.

Durante el periodo 2011, las emisiones totales de GEI fueron de 2.531.807 toneladas de CO₂e, en comparación con 2010 cuando las emisiones alcanzaron las 2.149.715 toneladas. Este aumento se debe principalmente a que 2011 fue nuevamente un año seco, donde la menor disponibilidad de energía hidroeléctrica debió ser suplida con una mayor participación de centrales termoeléctricas.

Cabe señalar además que, a partir del año 2012, estos valores se incrementarán considerablemente, producto de la entrada en operación de la Central Santa María I. Sin embargo, esperamos compensar este efecto con la puesta en marcha de la Central Hidroeléctrica Angostura a finales de 2013.

(*) De acuerdo a la normativa vigente, que establece plazo hasta el 1 de mayo para la declaración oficial de emisiones atmosféricas, tanto la huella de carbono como las otras emisiones atmosféricas de nuestras instalaciones presentadas en el presente Reporte, dan cuenta de los resultados para los años 2010 y 2011 (es decir, tienen un año de desfase), situación que aplica para los indicadores EN16, EN17, EN18, EN20 y EN29.

EMISIONES DE CO₂ EQUIVALENTE, AÑO 2011¹CO₂ SF₆ CH₄ N₂O

¿Qué es la huella de carbono?

La huella de carbono corresponde a la medición y cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producto de las operaciones de la Compañía durante un período determinado. Los GEI usualmente considerados en este proceso de medición son el dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆).



Emisiones indirectas:

5.830 toneladas CO₂e

- Consumo eléctrico adquirido desde la red.



Emisiones directas:

2.521.266 toneladas CO₂e

- Consumo de combustibles fósiles en unidades de generación térmica.
- Consumo de combustible por transporte en vehículos de propiedad de la empresa.
- Fugas de SF₆ en equipos eléctricos.
- Emisiones de metano en los embalses (muy bajas en climas como los de Chile).



Otras emisiones indirectas:

4.711 toneladas CO₂e

- Transporte de combustible a nuestras instalaciones².
- Transporte de trabajadores a nuestras instalaciones.
- Emisiones por arriendo de vehículos.
- Emisiones por descomposición de residuos orgánicos.
- Viajes de negocio.

TOTAL EMISIONES GEI (2011): 2.531.807 ton CO₂e / (2010): 2.149.715 ton CO₂e

- Más del 99,4% de nuestras emisiones totales provienen de la combustión de combustibles fósiles en las turbinas, y menos del 0,1% proviene de las inundaciones de centrales hidroeléctricas.

(1) De acuerdo a la normativa vigente, que establece plazo hasta el 1 de mayo para la declaración oficial de emisiones atmosféricas, tanto la huella de carbono como las otras emisiones atmosféricas de nuestras instalaciones presentadas en el presente Reporte, dan cuenta de los resultados para los años 2010 y 2011 (es decir, tienen un año de desfase), situación que aplica para los indicadores EN16, EN17, EN18, EN20 y EN29.

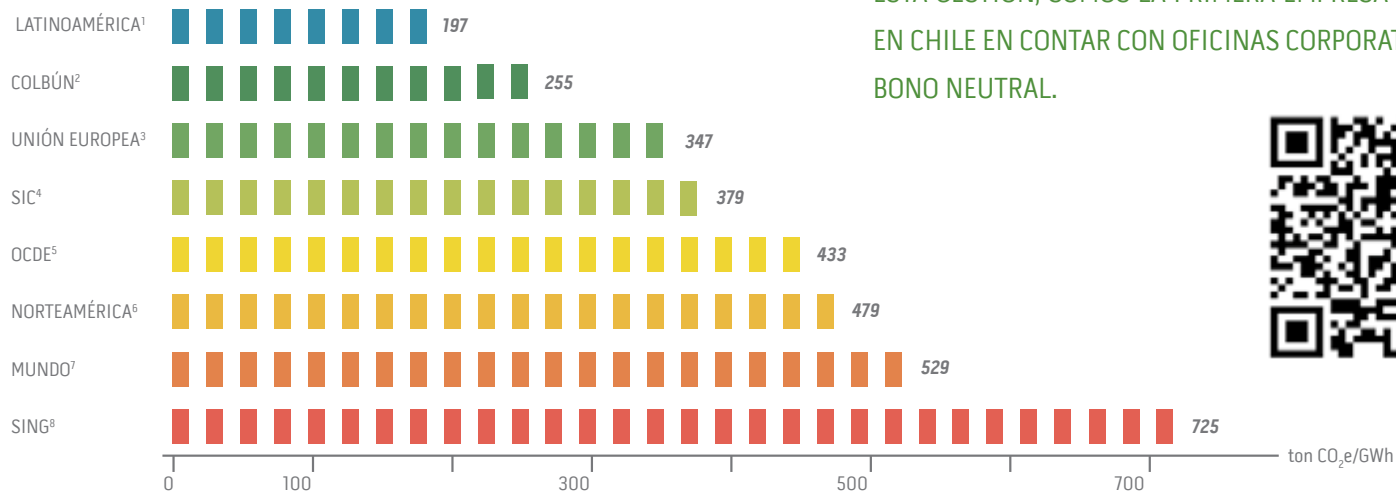
(2) Cabe aclarar que en caso de los combustibles líquidos, se consideran las emisiones asociadas al transporte terrestre desde la refinadora a la central que lo consume, mientras que en el caso del gas natural licuado no se considera el transporte marítimo (usualmente proveniente de Trinidad y Tobago).



¿Cuáles son los principales riesgos asociados al cambio climático?

En Colbún hemos analizado los diversos riesgos y oportunidades asociados al cambio climático para considerarlos en nuestro negocio. Los principales riesgos detectados están asociados a la modificación de caudales de ríos, disminución de lluvias e incremento de la temperatura, lo que conlleva a una menor disponibilidad de agua en las cuencas para la generación hidroeléctrica y genera una presión excesiva en la operación de las plantas térmicas. Por otra parte, dentro de los riesgos regulatorios se encuentran eventuales exigencias de reducción de emisiones para ciertas industrias, posibles impuestos al CO₂ y/o a los combustibles fósiles, y el establecimiento de mayores exigencias de acreditación de energías renovables no convencionales (ERNNC).

A continuación se presenta la intensidad de emisiones de CO₂ en la generación de energía eléctrica en distintas partes del mundo, que superan considerablemente el valor promedio de Colbún, que alcanzó los 255 tonCO₂/GWh en el año 2011. A pesar de que los últimos años han sido bastante secos, esto confirma que el aprovechamiento de la riqueza hidráulica de Chile nos ayuda a balancear de buena forma las componentes de seguridad, competitividad y sustentabilidad de nuestra matriz.



tonCO₂e/GWh: Toneladas de dióxido de carbono equivalente emitidas a la atmósfera por gigawatt-hora de energía eléctrica generada.

^{2,4,8} Elaboración propia con información año 2011. Fuentes: CDEC-SIC, CDEC-SING, IPCC y consumos específicos.

^{1,3,5,6,7} Elaboración propia con información año 2010. Fuentes: Agencia Internacional de Energía, IPCC y factores estándares de la industria.

⁴ SIC: Sistema Interconectado Central, que se extiende desde Taltal a Chiloé.

⁸ SING: Sistema Interconectado del Norte Grande, que se extiende entre Arica-Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.

Unión Europea: Integrada por 27 países (http://europa.eu/index_en.htm)

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (<http://www.oecd.htm>)

Norteamérica: Canadá, Estados Unidos y México.

EL AÑO 2012 NEUTRALIZAMOS 2.129 ton CO₂e, CORRESPONDIENTES A EMISIONES DE NUESTRAS OFICINAS CORPORATIVAS DEL AÑO 2011, CON BONOS DE CARBONO DE LA CENTRAL QUILLECO. LA VERIFICACIÓN DE LOS CÁLCULOS FUE REALIZADA POR ERNST & YOUNG, MIENTRAS QUE LA CERTIFICACIÓN DE LA NEUTRALIZACIÓN POR EL SANTIAGO CLIMATE EXCHANGE (SCX). POR MEDIO DE ESTA GESTIÓN, SOMOS LA PRIMERA EMPRESA ELÉCTRICA EN CHILE EN CONTAR CON OFICINAS CORPORATIVAS CARBONO NEUTRAL.



IMPACTOS SIGNIFICATIVOS DE NUESTRAS CENTRALES Y PROYECTOS

(SO9, SO10, EN11, EN12, EN13, EN14, EN15, EN25, EN26, EU13)

El ciclo de vida de la generación eléctrica trae consigo ciertos impactos sobre el medio ambiente y las comunidades locales. En Colbún velamos para que ellos sean debidamente caracterizados, mitigados, reparados y/o compensados.

Sin perjuicio de lo anterior, nuestra búsqueda mayor es que los proyectos y centrales se inserten de la mejor manera posible en el contexto local, minimizando su huella ambiental, reconociendo los atributos existentes en el medio ambiente e internalizando las preocupaciones o amenazas presentes, buscando así una mirada más amplia y ecosistémica de nuestras operaciones.

Es así como nuestros planes de manejo y seguimiento de biota tratan de incorporar -en su concepción- el concepto de biodiversidad, de manera tal de agregar más valor a los esfuerzos que hacemos en conocer y gestionar la flora y fauna que cohabita con nuestras obras y actividades.

Ponemos foco en las especies protegidas o en categorías de conservación oficial, así como también en las zonas que pertenecen al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), como por ejemplo la Central Canutillar que colinda con la Reserva Nacional Llanquihue y el Parque Nacional Alerce Andino en la Región de Los Lagos. Sin perjuicio de lo anterior, buscamos valorizar y potenciar las relaciones de los sistemas vivos como un todo, para alcanzar una mayor integración geográfica ya sea a nivel de cuenca, subcuenca o simplemente del área de proyecto. En ese sentido destacamos los casos que se describen a continuación.



Arborización en familia (campana MASSO), Complejo Nehuenco



Central Canutillar, Región de Los Lagos

CENTRAL SANTA MARÍA I

Alteración de la calidad del aire:

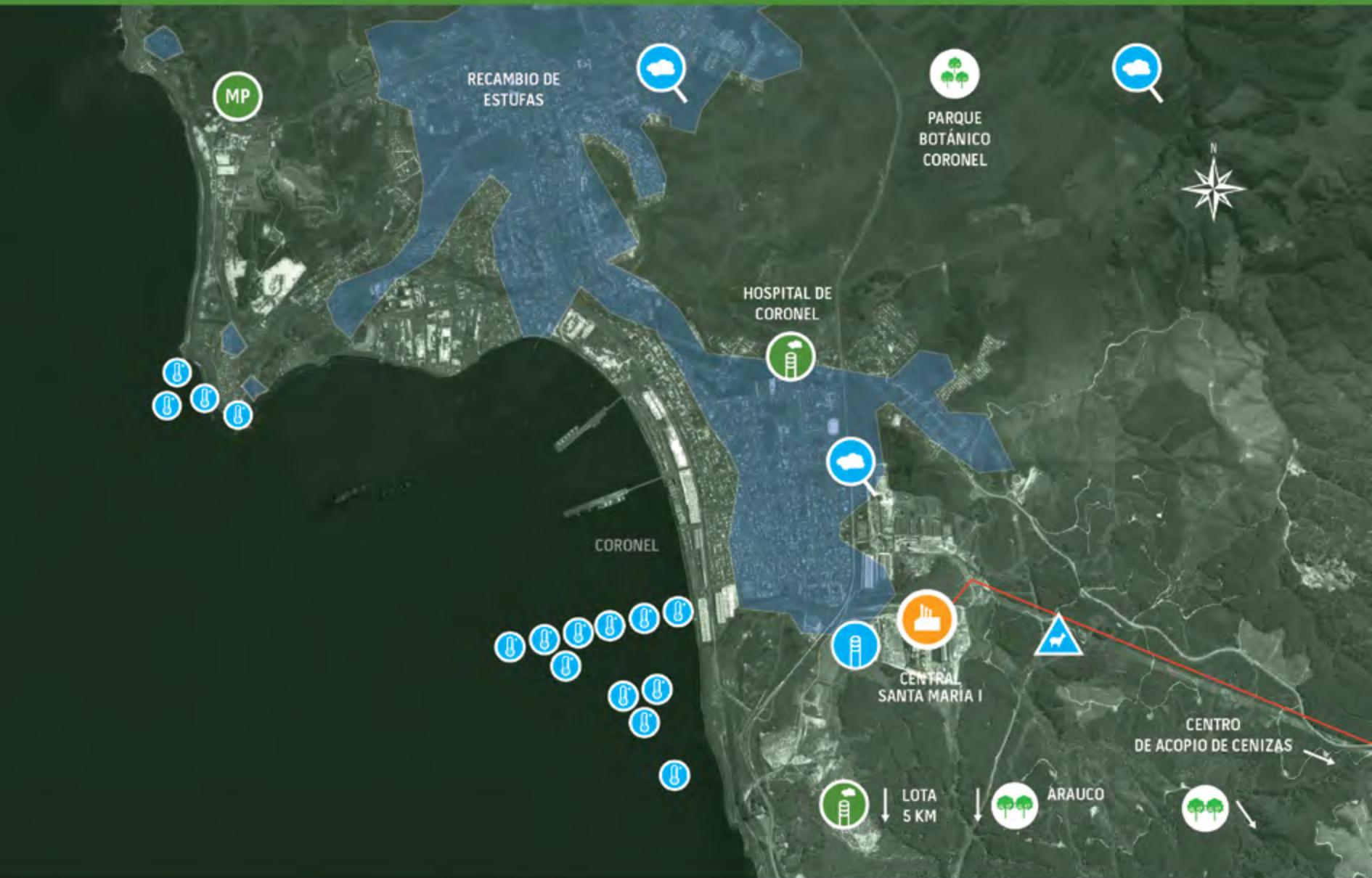
- Se realiza un monitoreo de emisiones atmosféricas en forma continua, a objeto de verificar que las emisiones cumplen con los límites máximos autorizados.
- Se incorporaron equipos para el control de las emisiones a la atmósfera, tales como desulfurizador de gases (SO_2), precipitador de partículas (MP_{10}) y quemadores de bajo NO_x .
- Se compensaron el 100% de las emisiones proyectadas de MP_{10} mediante el retiro de fuentes emisoras y el recambio de equipos por otros más eficiente. (ver sección "Emisiones Atmosféricas", pág.87)

Alteración del medio marino:

- Se lleva cabo el monitoreo continuo y puntual del agua de mar utilizada en el proceso industrial y que es descargada a la bahía de Coronel, de forma tal de acreditar el cumplimiento de la normativa aplicable.
- El plan de vigilancia del medio marino de la bahía de Coronel comprende el muestreo estacional de variables oceanográficas físicas, el análisis fisicoquímico de la columna de agua y la descripción de las comunidades biológicas en cinco puntos de la bahía de Coronel.
- Junto a lo anterior, desde enero 2010 se desarrolla, en conjunto con la Facultad de Oceanografía de la Universidad de Concepción, un monitoreo continuo de temperatura del agua de la bahía a través de 36 sensores térmicos.



Monitoreo del medio marino, Coronel



— LÍNEAS DE TRANSMISIÓN



REFORESTACIÓN Y/O REVEGETACIÓN



CENTRAL A CARBÓN



MEDICIÓN DE CALIDAD DEL AIRE



MONITOREO DE TEMPERATURA DEL AGUA



PLAN RESCATE Y RELOCALIZACIÓN DE ESPECIES



MEDICIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS EN CHIMENEA

PLAN DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO



COMPRA DE DERECHOS DE EMISIÓN



REEMPLAZO DE CALDERAS HOSPITALES DE CORONEL Y LOTA



PARQUE BOTÁNICO CORONEL



ZONA REEMPLAZO DE 1000 ESTUFAS A LEÑA POR ESTUFAS DE BAJA EMISIÓN

Plan de compensación de material particulado (MP10)

El Complejo Santa María compensa la emisión de este contaminante a la atmósfera por un total de 946 ton/año correspondiente a sus dos unidades de generación. El Plan está conformado por ocho medidas entre las que se cuentan, por ejemplo, la instalación de equipos de abatimiento de emisiones en fuentes emisoras del Gran Concepción, la eliminación y/o remplazo de calderas de baja eficiencia en plantas industriales cercanas y la implementación de un parque de áreas verdes de 50 hectáreas. Sin perjuicio de ello, las medidas más importantes, por su fuerte impacto social y beneficios directos en la salud de la comunidad, fueron el remplazo de 1.000 estufas a leña por estufas modernas de baja emisión en la comuna de Coronel, y la habilitación de nuevas calderas en los hospitales de Coronel y Lota.

Planes de reforestación y enriquecimiento

Respecto de las reforestaciones y revegetaciones asociadas, éstas alcanzan más de 220 hectáreas, de las cuales 200 hectáreas corresponden a la línea de transmisión Santa María-Charrúa que evacúa la electricidad generada por la Central, y en donde se ha reforestado con eucalipto y roble. Por otro lado, existen 20 hectáreas de eucalipto asociadas a la construcción de la misma Central y el Sitio de Acopio de Cenizas. Finalmente, se ha establecido un enriquecimiento con 2.200 plantas en estado de conservación, de las cuales se han plantado naranjillo, macolla, chequén de hoja fina y menta de árbol.

“COMO SUGERENCIA, ME ATREVERÍA A PLANTEAR QUE HAY QUE MANTENER LA PREOCUPACIÓN POR LAS SITUACIONES HUMANAS QUE SE GENERAN A RAÍZ DE LA LABOR DE LAS EMPRESAS. EL TEMA DEL IMPACTO SOCIAL Y HUMANO LLEGÓ PARA QUEDARSE Y LA INSERCIÓN DE LAS EMPRESAS EN LAS ESTRUCTURAS SOCIALES Y HUMANAS ES ESENCIAL. TIENE QUE ESTAR DENTRO DEL NÚCLEO DEL NEGOCIO”.

Bolívar Ruiz, Director del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región del Biobío

PROYECTO ANGOSTURA

Alteración del régimen de las aguas y del caudal ecológico durante el llenado del embalse:

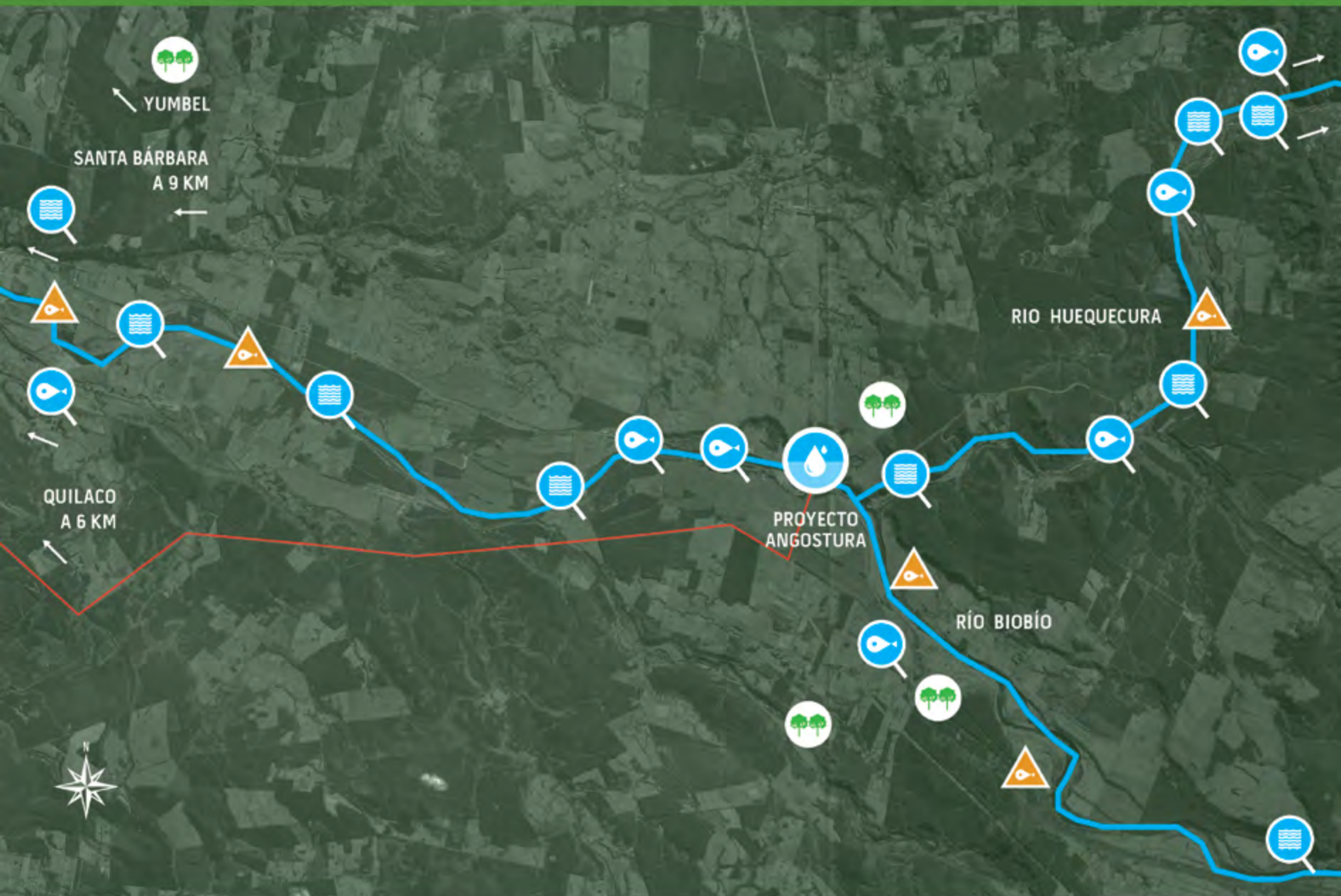
- La central ha sido diseñada para minimizar la variación de su nivel, lo que en la práctica se asimila a la operación de una central hidroeléctrica de pasada. Esto implica que no se altera significativamente el régimen hidrológico de la cuenca aguas abajo y, a su vez, potenciará el desarrollo de actividades turísticas en el borde del lago.

Modificación de costumbres y sistemas de vida por reasentamiento de hogares:

- El Proyecto Angostura consideró la implementación de un programa de relocalización diseñado a la medida de cada una de las 46 familias que vivían en el vaso de inundación. Junto con lo anterior, se encuentra en curso un plan de desarrollo productivo y un Fondo de Garantía que permiten respaldar a aquellos que deseen emprender actividades productivas (ver pág.119).
- Se creó el Programa de Promoción y Desarrollo Turístico que tiene como objetivo la mejora de los servicios existentes y la promoción de actividades e infraestructura turística. Las medidas que considera este programa son expuestas a un Comité Multisectorial integrado por los municipios involucrados, autoridades, miembros de la comunidad, empresarios locales y representantes de Colbún.



Proyecto Angostura, Región del Biobío



-  LÍNEAS DE TRANSMISIÓN
-  REFORESTACIÓN Y/O REVEGETACIÓN
-  MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA
-  PROYECTO HIDROELÉCTRICO DE EMBALSE
-  ZONA DE FAUNA ÍCTICA EN ESTADO DE CONSERVACIÓN
-  MUESTREO DE PECES

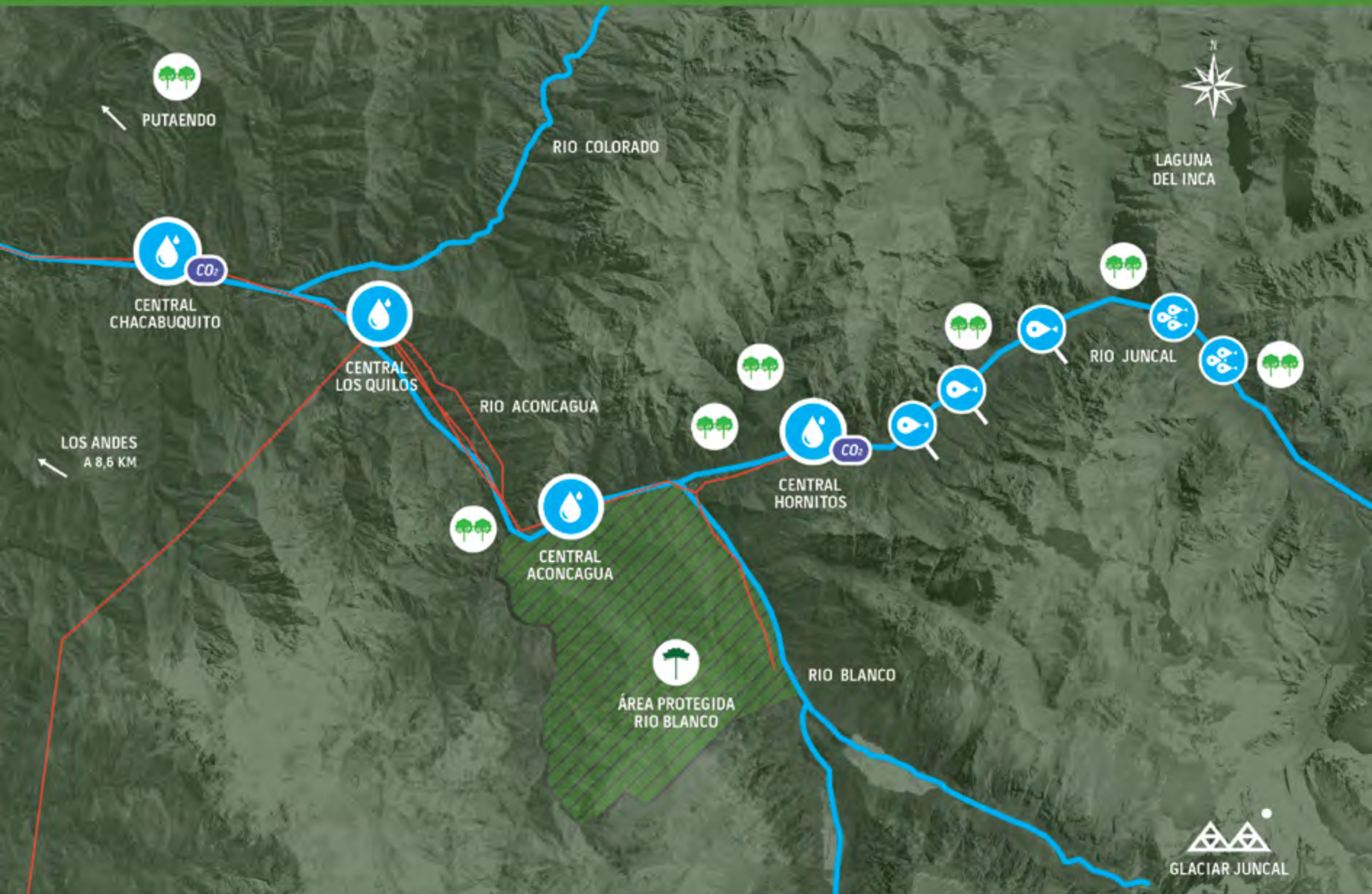
Plan de manejo de la fauna íctica






Este plan busca asegurar la conservación y protección de los peces nativos con problemas de conservación en la cuenca de los ríos Biobío y Huequecura, particularmente en el área de influencia del Proyecto donde constata la presencia de cuatro especies en estado de conservación: tolo de agua dulce, bagre y carmelita de concepción (ambos clasificados "en peligro"), además del bagre chico ("vulnerable").

Hoy en día se encuentran en desarrollo el monitoreo de los ríos Quilme, Lirquén, Mininco, Queuco o Quillaleo (tributario del Huequecura), los cuales presentan una riqueza y composición similar al área intervenida, con el objeto de identificar posibles zonas de preservación para la fauna íctica.

Planes de reforestación y enriquecimiento

Respecto de las reforestaciones asociadas al desarrollo del Proyecto Angostura, éstas alcanzan más de 127 hectáreas de quillay, roble y laurel. También se considera el enriquecimiento de 36 hectáreas de bosque nativo degradado producto del plan de manejo de preservación que establece la Ley 20.283.



-  LÍNEAS DE TRANSMISIÓN
-  ÁREA PROTEGIDA
-  REFORESTACIÓN Y/O REVEGETACIÓN
-  DE MUESTREO DE PECES
-  SIEMBRA DE PECES
-  CENTRAL QUE GENERA BONOS DE CARBONO
-  CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE PASADA

Programa de Siembras de Truchas, Central Hidroeléctrica Hornitos

Colbún, a través de la Escuela de Ciencias del Mar de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), ejecutó un plan quinquenal (2008-2012) de siembra de alevines de trucha café en ríos de la cuenca alta del Aconcagua. Los resultados indican que se ha establecido una población de truchas café compuesta por individuos de distintos tamaño e incluso de tallas que corresponden a peces reproductores.

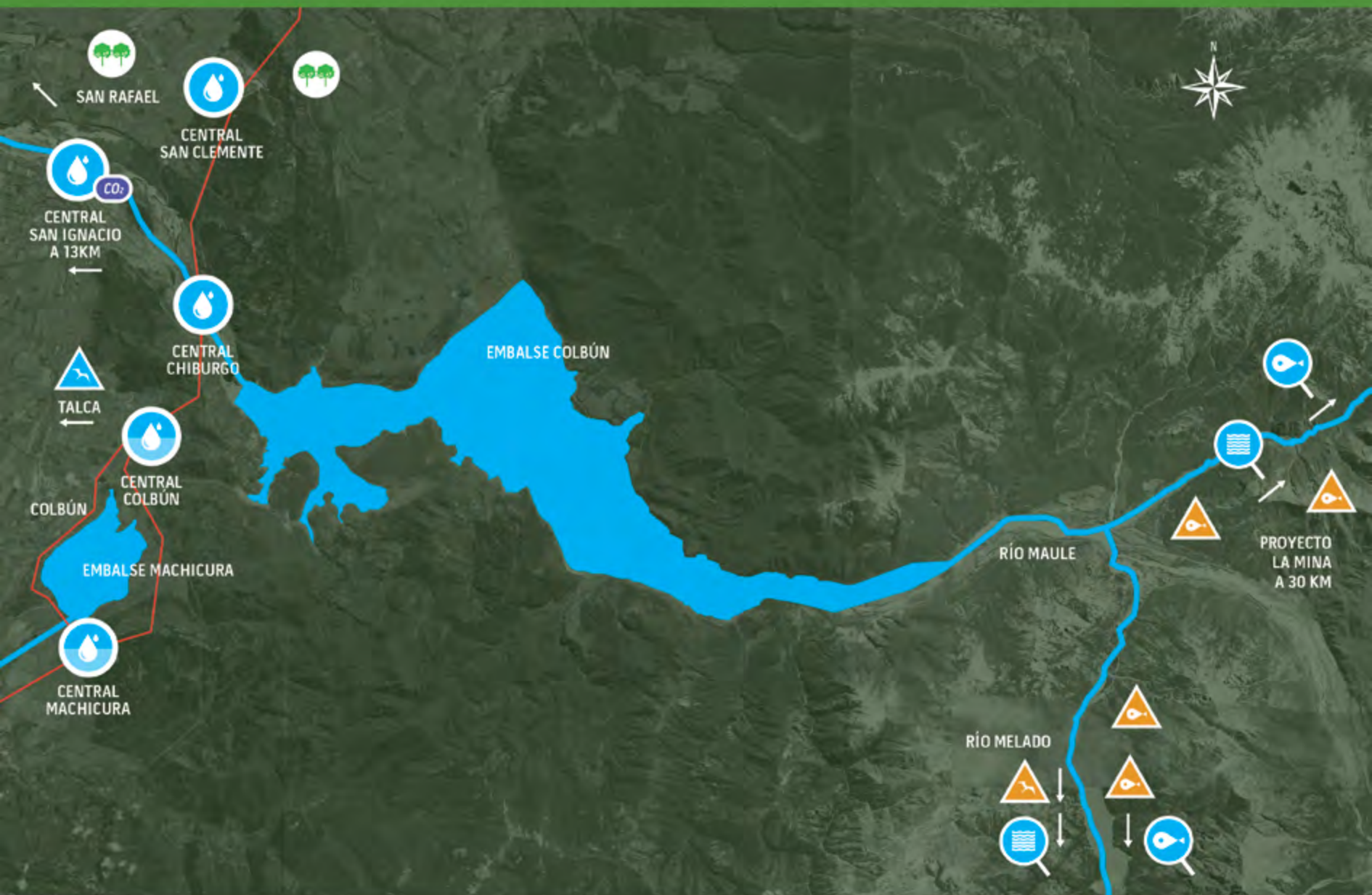
Línea de transmisión en áreas de protección y valor ambiental











La línea de transmisión Los Maquis-Saladillo atraviesa parcialmente la Reserva Forestal Río Blanco por una longitud de casi 3 km. Durante su construcción, las cactáceas en estado de conservación que serían afectadas fueron trasplantadas. Posteriormente, junto con el Jardín Botánico de Viña del Mar, Colbún está desarrollando un plan de compensación de 300 individuos de sandillones y 490 quisquitos rojos.

Por su parte, la línea Polpaico-Maitenes cruza el Santuario de la Naturaleza Los Nogales en una faja de 5 km de longitud (equivalentes a 20 hectáreas). Para mitigar los impactos de la línea, Colbún se comprometió a no construir caminos al interior del Santuario, instalar un máximo de nueve torres en lugares acordados con el Consejo de Monumentos Nacionales, no cortar la vegetación bajo la línea y reforestar 1,5 hectáreas con especies nativas del lugar.

Planes de reforestación y revegetación

Las reforestaciones en la cuenca del río Aconcagua alcanzan a 29 hectáreas aproximadamente, con especies tales como quillay, frangel, guayacán y bollén, entre otras. Las revegetaciones alcanzan a 16 hectáreas con especies herbáceas de la zona, estando ubicadas en áreas destinadas a recuperar suelos degradados tales como botaderos y obras temporales de construcción.



-  LÍNEAS DE TRANSMISIÓN
-  REFORESTACIÓN Y/O REVEGETACIÓN
-  MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA
-  CENTRO DE REPRODUCCIÓN DEL LORO TRICAHUE
-  CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE EMBALSE
-  CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE PASADA
-  CENTRAL QUE GENERA BONOS DE CARBONO
-  MUESTREO DE PECES
-  ZONA DE FAUNA ÍCTICA EN ESTADO DE CONSERVACIÓN
-  ZONA DE ESPECIE EN ESTADO DE CONSERVACIÓN : LORO TRICAHUE

Proyecto de conservación de Loro Tricahue

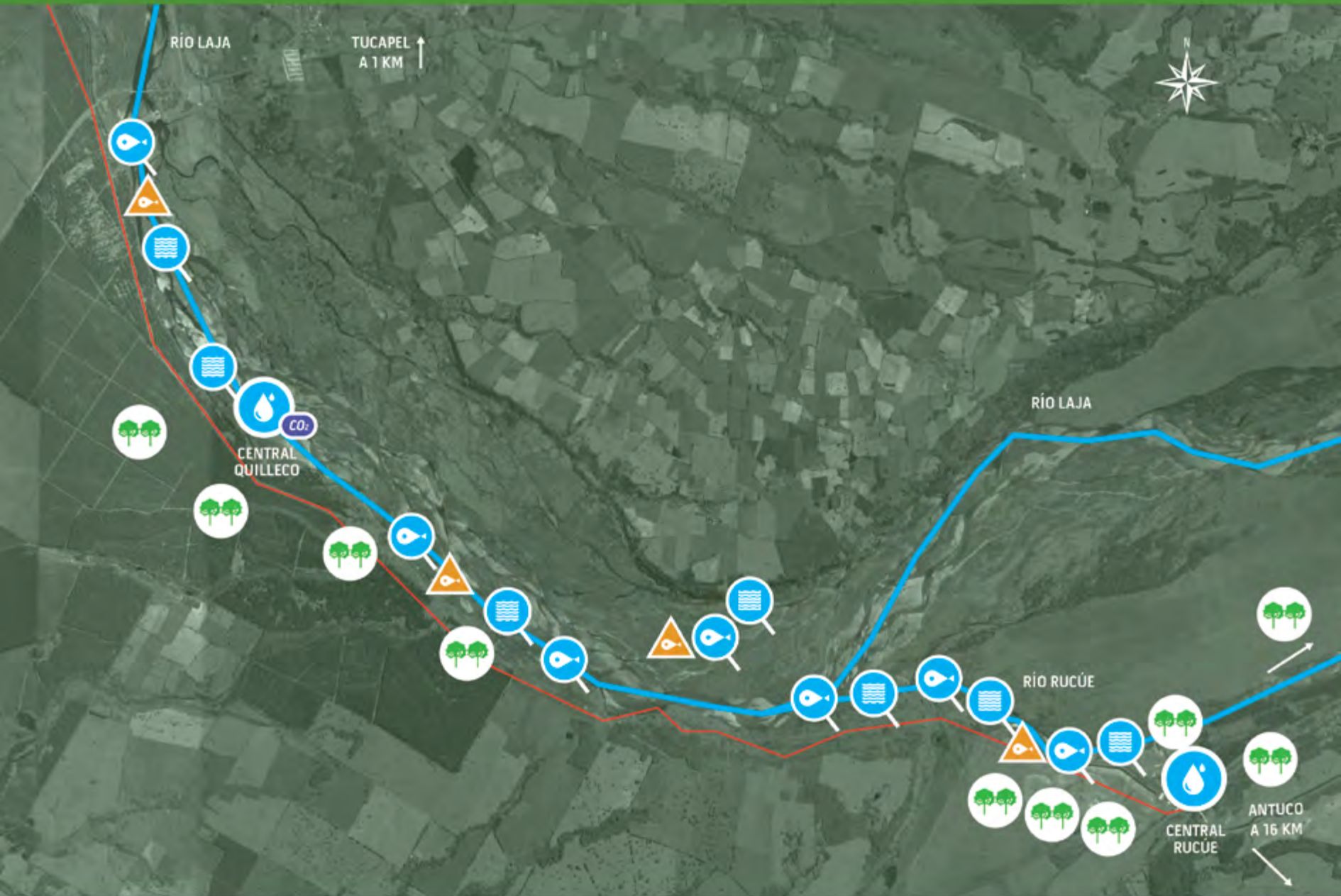
El 85% de los ejemplares de loro tricahue del país habita entre las regiones de O'Higgins y del Maule. A nivel nacional, se ha estimado que la población de este loro asciende a unos 1.200 individuos, lo que ha llevado a esta especie a estar clasificada en la categoría de conservación "vulnerable". Por ello, en alianza con la Universidad de Talca y el Criadero Chicureo, hemos creado un nuevo centro reproductivo para esta especie, que tiene por objeto la reproducción en cautiverio y la reinserción de las crías en su ambiente natural.








Peces en categoría de conservación

En la cuenca alta del río Maule, incluyendo a sus tributarios, se ha registrado la presencia de tres especies de peces nativos, todos los cuales se encuentran clasificados en categorías de conservación. Éstas corresponden al tollo de agua dulce (clasificado "en peligro"), al pejerrey y al bagre chico (ambos en categoría "vulnerable").

Planes de reforestación

Respecto de las reforestaciones asociadas a la actividad de Colbún en la cuenca del río Maule, éstas alcanzan las 10 hectáreas, con especies de quillay, maitén y peumo (asociados a la Central San Clemente y la línea de transmisión San Clemente-Chiburgo).



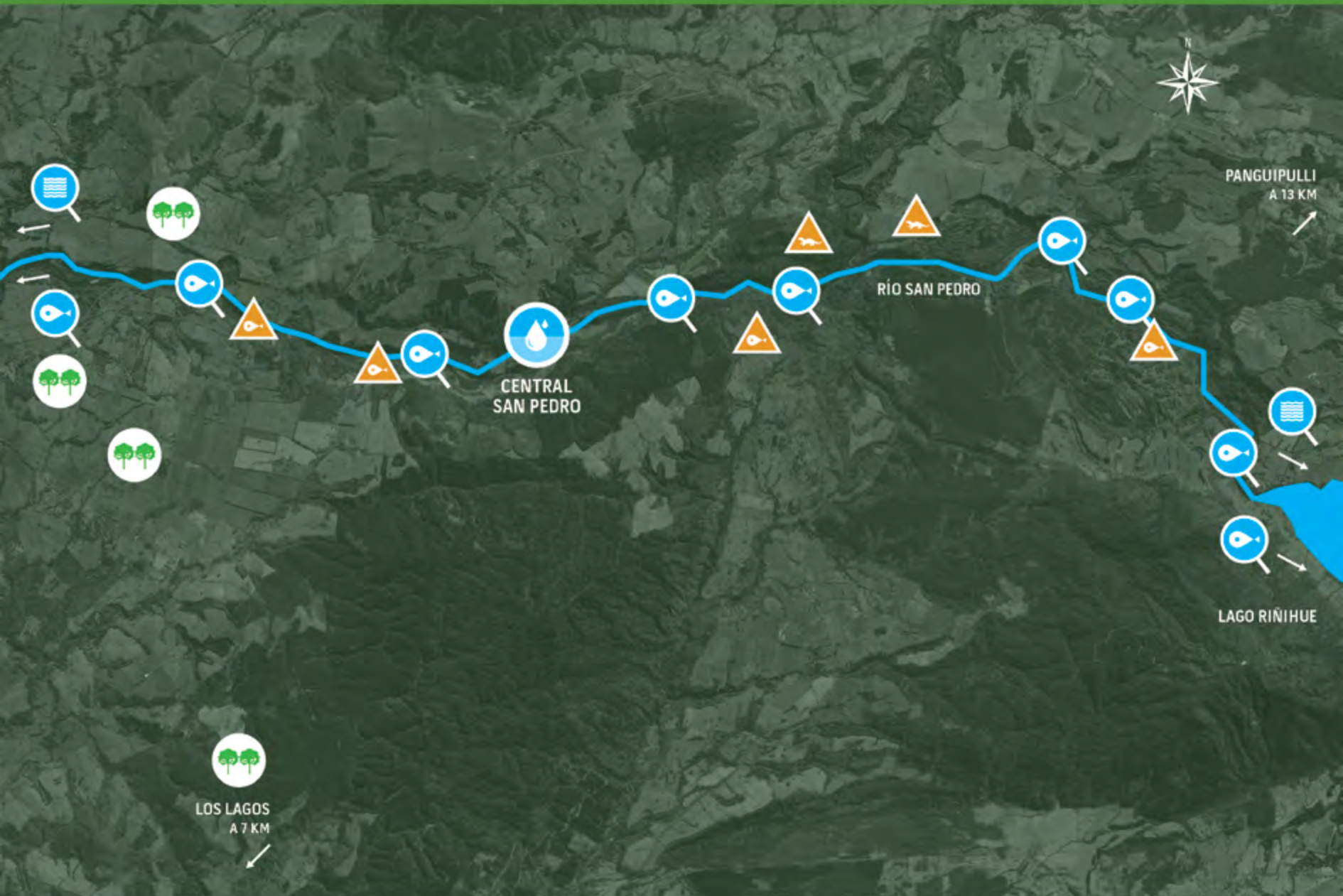
-  LÍNEAS DE TRANSMISIÓN
-  REFORESTACIÓN Y/O REVEGETACIÓN
-  MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA
-  CENTRAL QUE GENERA BONOS DE CARBONO
-  CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE PASADA
-  MUESTREO DE PECES
-  ZONA DE FAUNA ÍCTICA EN ESTADO DE CONSERVACIÓN

Monitoreo de ictiofauna nativa

El monitoreo de las especies de ictiofauna nativa, así como la salud del ecosistema donde se desarrollan, se hace continuamente mediante una red de estaciones y puntos de medición. En las cuencas de los ríos Laja y Rucúe, se ha registrado la presencia de cuatro especies de peces nativos: el tollo de agua dulce y la carmelita de concepción (ambos "en peligro"), además del bagre chico y la pocha (ambos en categoría de "vulnerable").

Planes de reforestación y revegetación

Respecto de las reforestaciones y revegetaciones asociadas a la actividad de Colbún en la cuenca del río Laja, éstas alcanzan más de 166 hectáreas, con quillay, roble-rauli-coigüe, ciprés macrocarpa, entre otras. Estos compromisos provienen de reforestaciones por obras asociadas a la construcción de las Centrales Rucúe y Quilleco.



-  MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA
-  PROYECTO HIDROELÉCTRICO DE EMBALSE
-  MUESTREO DE PECES
-  ZONA DE ESPECIES EN ESTADO DE CONSERVACIÓN
-  ZONA DE FAUNA ÍCTICA EN ESTADO DE CONSERVACIÓN
-  REFORESTACIÓN Y/O REVEGETACIÓN

Plan de seguimiento de fauna ictica del río San Pedro

El río San Pedro se caracteriza por presentar una alta abundancia y riqueza de ictiofauna nativa, encontrándose 13 especies endémicas en distintas categorías de conservación, convirtiéndolo en un sistema fluvial singular y de alto valor de conservación. Entre las especies estudiadas, el tollo de agua dulce, la carmelita común, la peladilla y farionela se encuentran en "Peligro", mientras que la pocha del sur y el bagre clasifican en categoría de "vulnerables".

Desde septiembre del año 2009 hasta la fecha, el Proyecto San Pedro ha implementado un Plan de Seguimiento de la fauna ictica y calidad del río San Pedro; las actividades y monitoreos asociados a dicho plan son desarrolladas por el Centro EULA de la Universidad de Concepción, con objeto de analizar los patrones espaciales y temporales de la ictiofauna a nivel comunitario y poblacional, con particular énfasis en la zona de construcción del Proyecto. Dicho plan contempla 15 puntos de muestreo y comprende un área de estudio que se extiende desde el lago Rinihue hasta la confluencia de los ríos San Pedro y Quinchilca.

Plan de manejo de mamíferos acuáticos

Debido a la presencia de huillín, especie clasificada "en peligro", y de coipo ("vulnerable"), se tiene un programa de seguimiento e investigación que permite conocer aspectos básicos de su biología y ecología, con el fin de diseñar un programa de medidas específicas en el corto y mediano plazo, para estos mamíferos acuáticos.

Planes de reforestación

Respecto de las reforestaciones asociadas a la actividad de Colbún en la cuenca del río San Pedro, éstas alcanzan las 62 hectáreas del tipo forestal siempreverde y roble-raulí-coigüe.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS, DESCARGAS Y RESIDUOS

EMISIONES ATMOSFÉRICAS (EN20, SO5)

Nuestras centrales termoeléctricas, importantes responsables de la seguridad en el mix energético de Colbún, además de generar emisiones de gases de efecto invernadero, generan emisiones atmosféricas de índole local, las que son monitoreadas y reportadas a las autoridades correspondientes.

Durante el año 2012 se inició el trabajo de implementación de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones atmosféricas (CEMS), con la finalidad de preparar nuestras centrales para el cumplimiento de los requisitos establecidos en el DS 13/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, que establece la norma de emisión para centrales termoeléctricas y cuya entrada en vigencia comienza en junio del año 2013.



Cambio de Calderas Hospitales Coronel y Lota

EMISIONES ATMOSFÉRICAS REFERENCIALES^{1,2}

EMISIONES	REFERENCIA: EMISIONES A NIVEL PAÍS (TON/AÑO)	REFERENCIA: PARTICIPACIÓN DEL RUBRO TERMOELÉCTRICO (%)	EMISIONES COLBÚN 2010 (TON/AÑO)	EMISIONES COLBÚN 2011 (TON/AÑO) ²
NO _x	181.022	36,4%	1.170	1.579
SO ₂	712.238	26,4%	23	33
MP	64.681	30,5%	69	48

(1) Fuente: "Reporte 2005-2009 del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)" del Ministerio de Medio Ambiente año 2009.

(2) A partir del año 2012, las emisiones de Colbún se incrementarán producto de la entrada en operación de la Central Santa María I que, según el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, debiera aportar del orden de 7.081 ton/año de NO_x, 9.490 ton/año de SO₂ y 473 ton/año de MP.

JUNTO CON LA ASOCIACIÓN DE GENERADORAS, SE PARTICIPA EN MESAS DE TRABAJO CON LA SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE, INSTITUCIÓN ENCARGADA DE LA FISCALIZACIÓN DE LA NUEVA NORMA TERMOELÉCTRICA, PARA DEFINIR CRITERIOS Y ESTÁNDARES A LOS QUE DEBEN AJUSTARSE LOS SISTEMAS DE MONITOREO DE EMISIONES QUE OPERARÁN EN LAS CHIMENEAS DE LAS PLANTAS. SI BIEN ESTOS SISTEMAS NO ESTÁN OPERATIVOS Y/O CERTIFICADOS COMPLETAMENTE A LA FECHA DE HOY, SE PREVÉ QUE NUESTRAS CENTRALES CUMPLIRÁN CABALMENTE CON LOS ESTÁNDARES EXIGIDOS EN LA NORMA.



¿Qué compensaciones ambientales considera el Complejo Santa María de Coronel?

Santa María de Coronel considera, dentro de sus compromisos ambientales, la implementación de un Plan de Compensación de Material Particulado (MP) que permite compensar la emisión de este contaminante durante la etapa de operación de la instalación (946 ton/año correspondientes a las dos unidades del Complejo).

Durante el año 2012 Colbún logró consensuar y aprobar con la autoridad ambiental un Plan de Compensación, conformado por ocho medidas tales como la instalación de equipos de abatimiento de emisiones en fuentes importantes de emisión del Gran Concepción y la eliminación y/o reemplazo de calderas de baja eficiencia en plantas industriales cercanas.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y EN LA SALUD DE LA COMUNIDAD, LA MEDIDA CON MAYOR IMPACTO FUE EL REEMPLAZO DE 1.000 ESTUFAS A LEÑA POR ESTUFAS MODERNAS DE BAJA EMISIÓN EN LA COMUNA DE CORONEL, ADEMÁS DE LA HABILITACIÓN DE NUEVAS CALDERAS EN LOS HOSPITALES DE CORONEL Y LOTA. ESTA IMPLEMENTACIÓN CONSTITUYE UN APORTE PARA MITIGAR LA CONTAMINACIÓN INTRADOMICILIARIA Y SE TRADUCE EN AHORROS MONETARIOS PARA CIENTOS DE FAMILIAS.

El total de las medidas que componen el Plan de Compensación, suman compensaciones por más de 1.000 ton/año. Además, para cuantificar el efecto conjunto de la entrada en operaciones del Complejo Santa María y la implementación del Plan, realizamos un estudio* que concluyó que se producirá un mejoramiento en la calidad del aire del área del Gran Concepción y en mayor medida en la comuna de Coronel. A modo de ejemplo, el recambio de 400 estufas en Coronel Sur produce un efecto de descontaminación, que equivale a casi tres veces el aporte adicional atribuible a las emisiones por chimenea del Complejo (ambas unidades).

La implementación del recambio de estufas concluyó exitosamente en el segundo semestre del año y contó con el apoyo fundamental de la Ilustre Municipalidad de Coronel y más de 40 Juntas de Vecinos de Coronel representadas por sus respectivos dirigentes. Por su parte, la habilitación de nuevas calderas en los hospitales de Coronel y Lota culminó a fines de año, gracias al esfuerzo realizado junto a los directivos de ambos hospitales y al respaldo del Servicio de Salud de Concepción.

“EL RECAMBIO DE ESTUFAS TIENE VARIAS VENTAJAS PORQUE ESTAMOS DISMINUYENDO CONCRETAMENTE LAS EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO Y REEMPLAZANDO ANTIGUOS CALEFACTORES POR MODERNOS EQUIPOS, CUESTIÓN QUE VA EN DIRECTO BENEFICIO DE LA GENTE”

Marianne Hermans, SEREMI de Medio Ambiente, Región del Biobío.



Entrega de estufas, Coronel

(* Fuente: “Análisis de la dispersión de emisiones atmosféricas de material particulado del Complejo Termoeléctrico Santa María de Coronel” (Algoritmos, octubre 2012).



¿En que consiste el Parque Botánico de Coronel?

El Parque Botánico Coronel es una más de las medidas propuestas por Colbún para compensar las emisiones de material particulado del Complejo Termoeléctrico Santa María. La idea propuesta es desarrollar un parque botánico abierto al público en un terreno de 50 hectáreas, ubicado en el sector nororiente de Coronel. Para esto tenemos un acuerdo con la Sociedad Agrícola del Sur, propietaria del terreno, que actualmente posee especies nativas representativas de los cinco continentes del planeta.

En este lugar se continuará con el plan de reforestación con diferentes especies, que permitirá ampliar en el futuro la actual cobertura, de 16.000 ejemplares a aproximadamente 27.000 ejemplares. La medida, que contará con importantes aportes financieros de Colbún, contempla la construcción e instalación de la infraestructura necesaria, así como la mantención y operación del Parque en el tiempo, lo que permitirá a las familias de Coronel disfrutar de un área recreacional de gran amplitud. Cabe destacar que la comuna de Coronel cuenta con 1,99 m²/habitante de áreas verdes, y con esta propuesta Coronel llegaría a 6,7 m²/habitante. De acuerdo a los mecanismos que dispuso el Ministerio de Medio Ambiente, esta medida permitirá compensar una cantidad de 150 toneladas de material particulado por año.

En junio de 2013 la Comisión de Evaluación Ambiental finalmente otorgó la aprobación de esta medida de compensación, que era el punto inicial del proceso de habilitación del Parque. Durante el segundo semestre de 2013 nos concentraremos en finalizar el diseño del proyecto, obtener los permisos pertinentes e iniciar la implementación de la infraestructura necesaria, poniendo nuestro máximo esfuerzo y pasión para poder concretar este importante proyecto, que estamos seguros será de gran beneficio para la comunidad de Coronel.



AGUAS RESIDUALES (EN21)

Las descargas de efluentes líquidos que sean considerados Residuos Industriales Líquidos (RILes), están reguladas por normas de emisión que determinan los contenidos máximos de cada elemento contaminante que potencialmente podría estar presente en las aguas residuales.

CONSUMO CONSUNTIVO DE AGUA (M³/AÑO) (EN8)

FUENTE	2011	2012
Aguas superficiales	10.250	127.360.334 ¹
Aguas subterráneas	4.368.025	4.121.869
Suministro de agua municipal o de otras empresas de aguas	189.397	162.252
TOTAL	4.567.672	131.644.455²

(1) El aumento del consumo de aguas superficiales se debe a la puesta en operación de la Central Santa María I, **no obstante, en este caso las aguas son retornadas íntegramente a la fuente original, es decir, el mar.**

(2) La cantidad de agua consumida en Colbún (uso consuntivo del recurso) no incluye las oficinas administrativas, sin embargo, están consideradas todas las centrales, tanto térmicas como hidroeléctricas.

DESCARGAS DE EFLUENTES LÍQUIDOS

VERTIDOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD 2011	CANTIDAD 2012	PLANIFICADOS /NO PLANIFICADOS	DESTINO	MÉTODO DE TRATAMIENTO
Central Candelaria	m ³	4.981	4.424	Planificada	Estero Codegua	Sistema separador de aceites y grasas, y piscina de estabilización con regulación de pH
Central Los Pinos	m ³	168.752	136.761	Planificada	Canal artificial	Sistema separador de aceites y grasas, y piscina de estabilización con regulación de pH
Complejo Nehuenco	m ³	1.778.251	1.466.500	Planificada	Río Aconcagua	Sistema separador de aceites y grasas, y piscina de estabilización con regulación de pH
Central Antihue	m ³	88.852	81.635	Planificada	Infiltración	N/A
Central Santa María I	m ³	0	126.643.234	Planificada	Bahía de Coronel	Sistema separador de aceites y grasas, sistema de aireación y piscina de neutralización con regulación de pH
TOTAL	m³	2.040.836	128.332.554			

Para el año 2012, un 0,3% del total de parámetros y muestras analizadas presentaron desviaciones respecto de los niveles permitidos, asociándose a eventos puntuales ocurridos en el Complejo Nehuenco. Estos eventos ocurrieron durante los meses de febrero a octubre, existiendo siete muestras que superaron los niveles de sulfatos, producto de la mayor concentración de sales en las aguas de pozo, asociado a la sequía en la Cuenca del Aconcgua.

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE VERTIDOS



RESIDUOS (EN22, EN24)

Los principales residuos peligrosos generados por la operación de nuestras instalaciones corresponden a telas contaminadas con combustibles, aceites industriales usados, tubos fluorescentes, envases de pintura, envases de solvente, pilas y baterías. Los residuos no peligrosos corresponden a basura doméstica e incluyen desechos orgánicos, bolsas, plásticos y otros. Ambos tipos de residuos son gestionados por empresas contratadas por la Compañía, autorizadas por las autoridades competentes para cada caso, los cuales son tratados o manejados correctamente.

RESIDUOS PELIGROSOS TRANSPORTADOS (TON)

Año	2009	2010	2011	2012
Residuos Peligrosos Transportados (Ton)	1.076	1.340	556	429

DERRAMES ACCIDENTALES (EN23)

Durante 2012 se produjeron dos incidentes ambientales que involucraron derrames de más de 10 litros de combustible, y que son considerados los derrames más relevantes de nuestra operación, pero que no implicaron daños al ecosistema:

- **Central Candelaria (80 lt):** En el sector de ingreso de la instalación un camión de combustible derramó aproximadamente 80 litros de petróleo diesel, producto de una falla en una válvula recuperadora de gases. El material afectado por el derrame de combustible fue retirado completamente y dispuesto por transportistas autorizados. Producto de este derrame se encuentra en evaluación la mejor forma de agilizar ingresos de camiones a la Central, y medidas de control de posibles derrames en el sector de espera.
- **Complejo Nehuenco (1,5 m³):** Dentro de la plataforma de la instalación se generó una fuga de petróleo diesel, debido a la rotura de una empaquetadura en el flange de una "válvula check" de la línea de recirculación del sistema de filtrado al estanque de petróleo. La investigación concluyó que esto no afectó al subsuelo o napas de agua. El material afectado por el derrame de combustible fue retirado completamente y dispuesto por transportistas autorizados.

RESIDUOS GENERADOS (TON)

TIPO DE RESIDUOS	TIPO DE CENTRAL	2011	2012
No Peligrosos (Ton)	Centrales Termoeléctricas	201	250
	Centrales Hidroeléctricas	129	36
Peligrosos (Ton)	Centrales Termoeléctricas	243	325
	Centrales Hidroeléctricas	24	21
TOTAL		597	632*

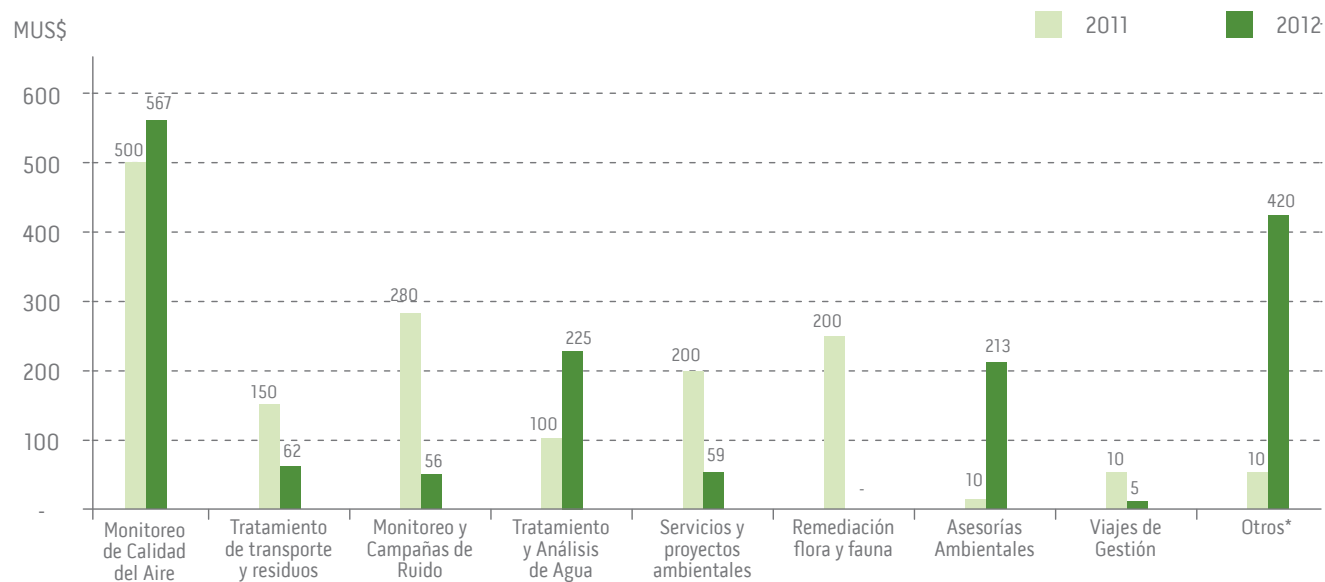
(*) El aumento en la generación de residuos peligrosos en las instalaciones termoeléctricas es producto de la entrada en operación de la Central Santa María I y la realización de un mantenimiento mayor en el Complejo Nehuenco.

CONSUMO DIRECTO DE ENERGÍA (GWH) (EN3)

	2009	2010	2011	2012
Diesel	5.827	5.628	4.494	4.856
Gas Natural	0	2.832	5.515	4.128
Carbón				2.660
TOTAL	5.827	8.460	10.009	11.644



GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES (MILES DE US\$) (EN30)



(*) De los US\$ 420.000 asociados al ítem "otros", los mayores componentes corresponden a mantenimiento de áreas verdes y accesos, y auditorías (ambos conceptos suman US\$ 200.000).



COMUNIDAD Y SOCIEDAD

CON NUESTRA COMUNIDAD Y SOCIEDAD NOS COMPROMETEMOS A APORTAR VALOR A NUESTRO NEGOCIO GENERANDO **CAPITAL DE CONFIANZA** CON LAS PERSONAS, ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL, MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y AUTORIDADES QUE COMPONENTEN NUESTRAS COMUNIDADES VECINAS. PARA ESTO GENERAMOS PROYECTOS QUE CONTRIBUYAN AL **DESARROLLO LOCAL** DE LARGO PLAZO.

TEMAS DERIVADOS DE LA CONSULTA

- Seguridad de las centrales ante posibles desastres naturales
- Socialización y participación temprana de los proyectos
- Trabajo con las comunidades como una relación de largo plazo
- Principales conflictos comunitarios del año

HITOS 2012

- Proceso de reasentamiento en Proyecto Angostura
- Negociaciones con Municipio, juntas de vecinos y agrupaciones de pescadores en el área de influencia de Central Santa María I
- Conflicto con Asociación de Recolectores de Algas (Coronel) y Comunidad La Victoria (Concón-Limache)
- Participación ciudadana temprana y voluntaria Proyecto La Mina

DESAFÍOS 2013

- Continuar integrando la gestión de comunidades en la cultura y procesos de la empresa
- Implementar nuestro Software de Gestión de Comunidades
- Contar con mejores indicadores que permitan darle seguimiento a la gestión con las comunidades
- Suscribir al menos 3 acuerdos de largo plazo con comunidades en nuestras operaciones más significativas
- Medir percepción de las comunidades para mejora continua de la relación
- Realizar monitoreos participativos en la Central Santa María I
- Completar las medidas voluntarias y de RCA Medio Humano comprometidas para antes del llenado del embalse del Proyecto Angostura

CANALES DE COMUNICACIÓN

- Consulta y respuesta a comunidades en el marco del Reporte de Sostenibilidad
 - Participación ciudadana anticipada y voluntaria en los nuevos proyectos
 - Mesas de diálogo
 - Mesas de trabajo generales y temáticas
 - Visitas a centrales
 - Reuniones periódicas con autoridades y vecinos, y participación en organizaciones regionales
 - Levantamiento de intereses e inquietudes de desarrollo productivo de la comunidad en los Centros de Emprendimiento
-

POLÍTICA DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO *(S01)*

Nuestra Política de Relacionamento Comunitario se enmarca dentro de la Política de Sostenibilidad, que tiene como fin generar valor de largo plazo para cada uno de nuestros grupos de interés.











Para esto trabajamos asociativamente con nuestras autoridades, comunidades, gremios y medios de comunicación, buscando la creación de Capital de Confianza y potenciando el Desarrollo Local. Nuestro objetivo es ser y ser reconocidos como una empresa que agrega valor compartido sostenible con sus comunidades vecinas.

Esta estrategia se ve reflejada en el siguiente diagrama que resume los objetivos buscados y sus actividades; en torno a nuestros tres pilares: GENERANDO CONFIANZA, OPORTUNIDADES Y FUTURO.

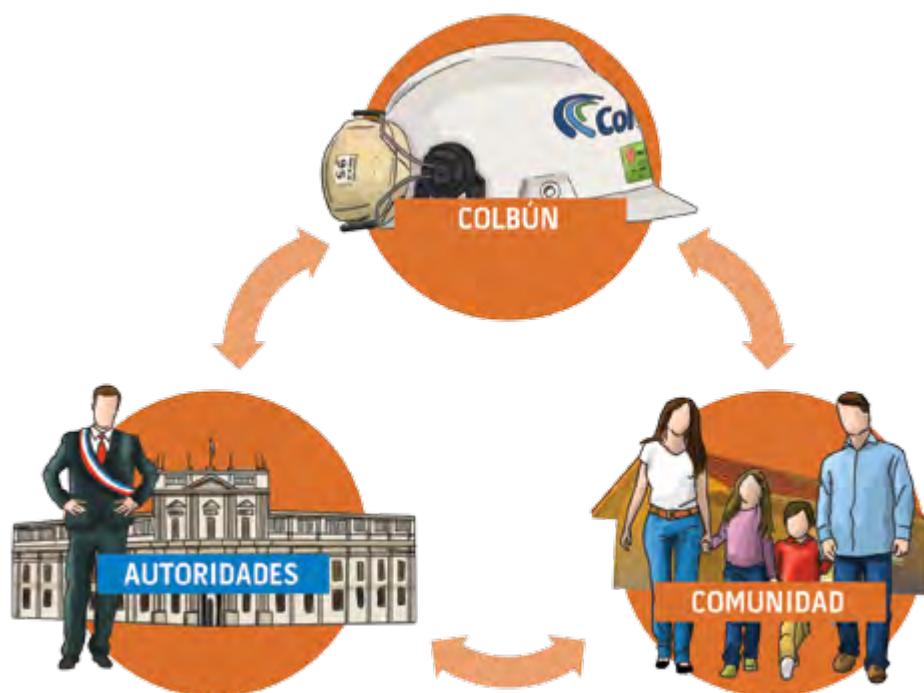
AL IGUAL QUE EL AÑO PASADO, ANTES DE COMENZAR LA ELABORACIÓN DE ESTE REPORTE, REALIZAMOS VISITAS A ALGUNOS DE LOS PROYECTOS Y CENTRALES DE LA COMPAÑÍA PARA CONOCER LAS PRINCIPALES INQUIETUDES DE LAS COMUNIDADES Y AUTORIDADES SOBRE NUESTRA GESTIÓN. EN ESTE PROCESO, DIMOS RESPUESTA A QUIENES PLANTEARON SUS INQUIETUDES EL AÑO PASADO, INDICÁNDOLES CÓMO ÉSTAS HABÍAN QUEDADO RESPONDIDAS EN EL REPORTE 2011.



¿QUÉ HACEMOS?

Objetivo Final: Ser y ser reconocidos como una empresa que genera valor compartido sostenible con sus comunidades vecinas		
 Generando Confianza	 Generando Oportunidades	 Generando Futuro
Construir y mantener relaciones asociativas y de colaboración con la comunidad	Maximizar el impacto positivo del negocio de Colbún en la comunidad, promoviendo el desarrollo de la economía local	Impulsar colaborativamente el desarrollo de la comunidad por medio de proyectos sostenibles y de impacto social
 Energía para la Participación	 Energía para el Empleo Local	 Energía para los Emprendedores
<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la comunidad - Reuniones informativas acerca del proyecto - Reunión con autoridades - Mesas de trabajo - Mesas de diálogo - Visitas a centrales - Diario Más Energía - Trabajo con medios locales - Alianzas con asociaciones gremiales - Participación en actividades de la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de bienes y servicios: (Colbún v/s oferta local) - Capacitación para la mano de obra local - Contratación de mano de obra local 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones para el desarrollo de competencias emprendedoras y laborales - Encadenamiento Productivo - Infraestructura y habilitación para el emprendimiento
		 Energía para la Educación
<ul style="list-style-type: none"> - Educación en energía y medio ambiente - Infraestructura para la educación 		
 Energía para el Liderazgo	 Energía para Proveedores	 Energía para la Calidad de Vida
<ul style="list-style-type: none"> - Escuela de líderes - Apoyo en la Gestión de Recursos 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación para el desarrollo y perfeccionamiento de proveedores locales en estándar Colbún - Contratación de proveedores locales para productos y servicios 	<ul style="list-style-type: none"> - Deporte - Vida Sana - Infraestructura para el deporte - Implementación de áreas verdes

¿CÓMO LO LOGRAMOS?

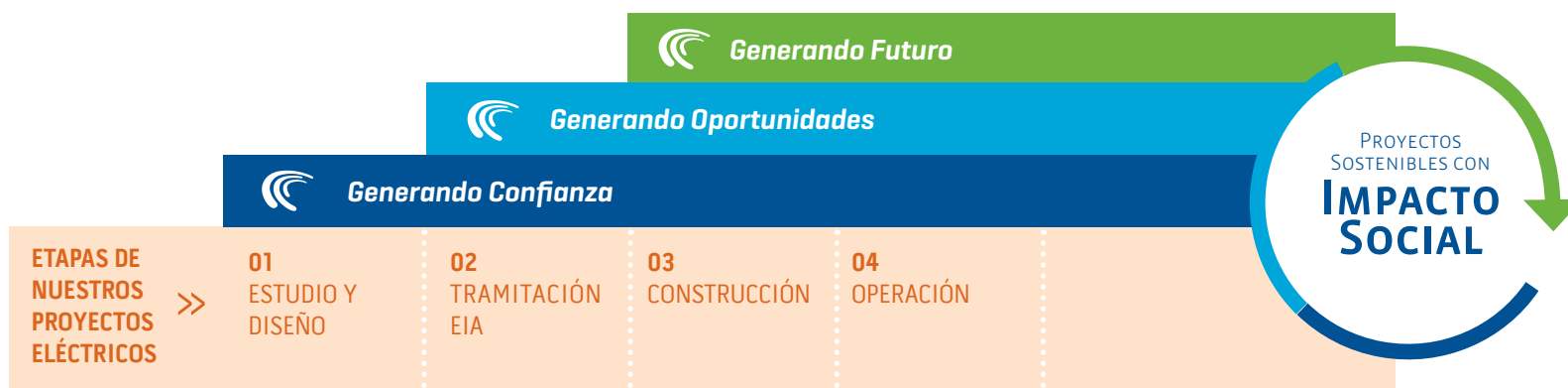


MANTENIENDO UNA INTERRELACIÓN CONTINUA CON LOS DISTINTOS ACTORES DE LA SOCIEDAD:
GOBIERNO LOCAL – SOCIEDAD CIVIL – EMPRESA PRIVADA

La única manera de generar relaciones sostenibles de confianza y beneficio mutuo, es a través del trabajo colaborativo entre la comunidad, las autoridades y Colbún. La acción conjunta de las tres partes entrega multidisciplinariedad a los proyectos, integra las distintas miradas y genera valor para la sociedad en general.

¿EN QUÉ ETAPA DE NUESTROS PROYECTOS Y CENTRALES IMPLEMENTAMOS ESTOS PROGRAMAS?

Nuestra Política de Relaciones Comunitarias considera en su gestión las distintas etapas de los proyectos y operaciones. Los programas del pilar Generando Confianza son la base de nuestra política y son los primeros en activarse, para luego dar pie a los relacionados con los pilares Generando Oportunidades y Futuro.



¿DÓNDE?

COMUNAS CON LAS QUE TRABAJAMOS:

CENTRALES EN OPERACIÓN		
INSTALACIÓN	REGIÓN	COMUNA
Complejo Nehuenco	Región de Valparaíso	Quillota
Centrales del Aconcagua (Los Quilos, Chacabuquito, Aconcagua (Juncal y Blanco), Juncalito, Hornitos)	Región de Valparaíso	San Esteban Los Andes
Central Carena	Región Metropolitana	Curacaví
Central Candelaria	Región del Libertador Bernardo O'Higgins	Mostazal Codegua
Complejo Colbún (Colbún, Machicura, San Ignacio, Chiburgo y San Clemente)	Región del Maule	Colbún Yerbas Buenas San Clemente
Complejo Santa María	Región del Biobío	Coronel
Centrales Rucúe-Quilleco	Región del Biobío	Antuco Quilleco Tucapel
Central Los Pinos	Región del Biobío	Cabrero
Central Antihue	Región de Los Ríos	Valdivia
Central Canutillar	Región de Los Lagos	Cochamó
PROYECTOS		
INSTALACIÓN	REGIÓN	COMUNA
Proyecto La Mina	Región del Maule	San Clemente
Proyecto Angostura	Región del Biobío	Santa Bárbara Quilaco
Proyecto San Pedro	Región de Los Ríos	Los Lagos Panguipulli

COMPONENTES BÁSICOS DE NUESTRA RELACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Siguiendo los principios orientadores del “Manual de Buenas Prácticas de la Corporación Financiera Internacional (IFC) para la Relación con Comunidades y Otros Actores Sociales”, hemos puesto un especial énfasis en incorporar sus recomendaciones y, a la fecha, las principales iniciativas y desafíos para su integración, son:



INTEGRACIÓN DE LA POLÍTICA DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

Con el objeto de seguir integrando la Política de Relacionamiento Comunitario en los procesos y cultura de la Compañía, para el año 2013, nos hemos comprometido a avanzar en las siguientes iniciativas:

- Contar con un instrumento que permita medir la percepción y evolución de la relación con los Grupos de Interés y sus bases comunitarias en las centrales y proyectos donde operamos, con foco en las comunidades más sensibles.
- Incorporación de indicadores de relación con nuestras comunidades en los Objetivos Corporativos y Personales con los que se evalúa la gestión de cada uno de nuestros trabajadores. Esto permitirá ir unificando la forma de relacionamiento y trabajo con las comunidades a lo largo de todas nuestras centrales y proyectos.
- Implementar el software del Sistema de Gestión de Comunidades.
- Identificar y redactar los procedimientos claves de relacionamiento comunitario, de manera que estén institucionalizados en la gestión diaria de la Compañía.

EL 2012 SE SIGUIÓ DESARROLLANDO EL SOFTWARE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE COMUNIDADES, EL CUAL CUENTA CON INDICADORES (KPI) QUE NOS PERMITIRÁN GESTIONAR Y MEDIR EL IMPACTO SOCIAL DE NUESTRA GESTIÓN. ASIMISMO, ESTE SOFTWARE PERMITIRÁ REGISTRAR Y HACER SEGUIMIENTO A LOS COMPROMISOS, RECLAMOS O SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD RESPECTO A LA EMPRESA, GESTIONANDO DE FORMA SISTEMATIZADA LOS RIESGOS SOCIALES. DEBIDO AL AUMENTO DEL ALCANCE PLANIFICADO ORIGINALMENTE, SE ESTIMA SU IMPLEMENTACIÓN DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2013.



HITOS RELEVANTES EN LA RELACIÓN CON NUESTRAS COMUNIDADES

Para Colbún es fundamental construir relaciones de confianza y de generación de valor compartido de largo plazo con comunidades donde nos insertamos. Es por esto que realizamos continuos procesos de diálogo y consulta con todas nuestras comunidades a través de los diversos canales de comunicación y mapeos de los principales grupos de interés en las instalaciones donde tenemos operaciones más significativas. Ambos procesos nos permiten comprender de mejor forma la visión que nuestras comunidades tienen de nuestra empresa y diseñar proyectos pertinentes, enmarcados dentro de los pilares de nuestra Política de Relacionamento Comunitario. Además, con el fin de mejorar la gestión en nuestros proyectos y centrales en operación, hacemos un seguimiento de la inversión social realizada y sus resultados en la comunidad, de la generación de mano de obra local, de las compras de proveedores locales, y trabajamos en conjunto con las comunidades y autoridades en el monitoreo y mitigación de impactos ambientales y sociales. Entre otras iniciativas desatacamos:

- Convenios RSE con el Municipio y con las Juntas de Vecinos de Coronel.
 - Plan de Reasentamiento participativo en Proyecto Angostura.
 - Centros de Emprendimientos Región del Biobío (Concepción, Coronel y Santa Bárbara-Quilaco).
 - Plan de Educación Ambiental de Proyecto San Pedro (Los Lagos y Panguipulli).
 - Programa de Formación Complementaria INACAP en 12 localidades a lo largo del país.
 - Acuerdo de Arborización Municipalidad de Quillota.
 - Aporte Reconstrucción Liceo Marta Donoso (Talca).
 - Manual de Educación Ambiental del Maule.
 - Programa de Reciclaje en Codegua.
 - Acuerdo con Pescadores de Cochamó.
 - Participación Ciudadana Anticipada Proyecto La Mina.
- A pesar de nuestro esfuerzo en reducir los impactos, privilegiar el relacionamiento y la gestión de proyectos de mutuo beneficio, este año tuvimos algunos episodios que nos siguen desafiando y nos impulsan a redoblar nuestros esfuerzos:
- En Coronel tuvimos manifestaciones de parte del Sindicato de Algueras. Éstas bloquearon en varias ocasiones el acceso a la Central Santa María I, solicitando indemnizaciones por supuesto daño a su actividad. A través de mesas de trabajo y diálogo con sus dirigentes, durante el 2013 se logró llegar a acuerdo.
 - En junio del 2012, en medio de confusas manifestaciones de vecinos opositores a la Central Santa María I, se produjo un incendio intencional que afectó 85 metros de la correa que transporta el carbón desde el muelle del Puerto Coronel hasta la Central. Sin perjuicio de la interposición de una querrela en contra de quienes resulten responsables, Colbún continúa con sus esfuerzos de integrar a todos los vecinos a las mesas de trabajo permanentes con la comunidad.
 - Vecinos del sector El Manco de Coronel presentaron una demanda de indemnización de perjuicios en contra de Colbún S.A., alegando en contra del funcionamiento y las molestias generadas por la Central Santa María I. En Colbún hemos realizado diversas acciones para ir dando respuesta a las inquietudes y necesidades del sector; entre ellas se encuentran las charlas informativas de ruido, inversiones en sistemas de agua potable y alcantarillado, e iniciativas de recolección de basura y desratización. Adicionalmente, el año 2013 se está desarrollando una importante inversión de \$325 millones en la construcción de un Centro Comunitario, que busca generar espacios de participación y cohesión de los vecinos.

- Vecinos de la localidad La Victoria (Concón–Limache), cercanos al Complejo Térmico Nehuenco, se manifestaron en contra de la extracción temporal de agua en camiones desde un pozo cercano a la comunidad, por estimar que esta actividad ponía en riesgo el suministro de agua para su consumo. Luego de sucesivos diálogos con vecinos y autoridades comunales y regionales, se decidió utilizar otras fuentes de suministro en la zona.
- En la zona de Putaendo, su Alcalde y los regantes se opusieron al otorgamiento de los derechos de agua a favor de Colbún S.A., por estimar que ponía en riesgo la ejecución del Embalse de Riego Chacrillas. Mediante la instalación de una mesa de diálogo entre las autoridades comunales, sectoriales y la Asociación de Regantes, Colbún accedió a modificar su proyecto hidroeléctrico con el objeto de hacerlo compatible con el proyecto de riego de la comunidad.



¿Son seguras las presas del Complejo Colbún ante eventos naturales como terremotos o erupciones de volcanes? (EU.21)

En Colbún construimos nuestras centrales con los más altos estándares de seguridad. Chile es un país sísmico y, por consiguiente, las obras del Complejo Colbún están construidas pensando en los desafíos que nos puede presentar la naturaleza. La ingeniería utilizada por la empresa en este conjunto de centrales incorpora altos estándares de seguridad para enfrentar los riesgos naturales. Muestra de esto es que para el gran terremoto de febrero de 2010, la infraestructura de todo el Complejo Colbún se mantuvo intacta.



Complejo Colbún, Región del Maule



¿Cómo se ha dado la relación con los pescadores de la zona de Coronel?

La relación con la pesca artesanal de la bahía de Coronel se da en el marco de su condición de “vecinos de mar”. La Central Térmica Santa María I dispone de un sistema de enfriamiento que capta agua de mar desde la bahía y la retorna con una diferencia de temperatura que a los pocos metros se equaliza. En una bahía que tiene más de 15 empresas y en un rubro que en los últimos años ha visto reducir drásticamente la biomasa de peces, la aproximación de los sindicatos se centra en la búsqueda de indemnizaciones por supuestos daños a su actividad por parte de nuestra y otras empresas. Nuestros estudios demuestran el pleno cumplimiento de las normativas ambientales y de los compromisos de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), confirmando la ausencia de daños al medio ambiente y la actividad de pesca. Por ello la empresa ha intentado abrir espacios de conversación e información, y, como parte de su Política de Relacionamento Comunitario, ha promovido la creación de mecanismos sustentables de apoyo al fomento productivo.

Durante el año 2012 estuvieron activas 3 mesas de trabajo con pescadores artesanales de la bahía de Coronel. La primera, que existe desde el 2010 e involucra tres sindicatos de pescadores artesanales y tripulantes, y dos mesas nuevas: una que incluye seis sindicatos de pescadores históricos y armadores, y otra con el sindicato de algueras del sector Playas Negras. Cabe destacar que a través de estas mesas se considera a más del 80% de los pescadores históricos.

Con la primera mesa se obtuvieron logros mayores el 2012. Habiendo confirmado el cofinanciamiento de proyectos asociativos a nivel de sindicatos, y habiendo comprometido el trabajo con asesores de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, los dos proyectos que se habían presentado al Fondo de Administración Pesquera fueron aprobados. Éstos consisten en un Sistema de Manejo de Pesca Blanca en el sector de Lo Rojas (\$70 millones) y un Huínche de Varado en el Sector de Pueblo Hundido (\$60 millones); ambos se implementarán el 2013.

Con la segunda mesa, que involucra a los seis sindicatos más relevantes de la Caleta, se iniciaron conversaciones que, además de intercambios de información sobre el estado de la bahía, pretenden establecer un mecanismo de apoyo sustentable y significativo en fomento productivo. Esta mesa tuvo la participación temporal de autoridades municipales y asociadas a la pesca, y si bien ha tenido avances, no cerró acuerdos.

Cabe mencionar que se han presentado en contra de la Central tres recursos de protección por parte de sindicatos de pescadores, los cuales han sido rechazados por la Corte de Apelaciones de Concepción, cuyas resoluciones han sido confirmadas por la Corte Suprema. Sin perjuicio de estos resultados, judicialmente convenientes para Colbún, la Compañía mantiene expresamente su permanente disposición a dialogar y buscar soluciones para resolver las preocupaciones de los pescadores.

Con el grupo de algueras de Lo Rojas se han mantenido abiertos mecanismos de diálogo con el mismo objetivo enunciado. Lamentablemente sus expectativas de apoyo, fundadas en el supuesto daño a su actividad económica, han complicado los avances. Se seguirá trabajando con ellas el 2013.

También conviene destacar que durante el año 2012 se presentaron varias querrelas criminales ante la Fiscalía, que denuncian infracciones legales causadas por la operación de la Central Santa María I y que buscan constatar afectaciones ambientales al medio marino de la bahía de Coronel. A juicio de Colbún, la Compañía no ha cometido ninguna infracción que implique la comisión de un delito, tal como se explica al inicio de esta respuesta.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS CON LA COMUNIDAD DURANTE EL 2012

Basándonos en nuestra Política de Relacionamiento Comunitario, la mayor parte de las actividades que desarrollamos con las comunidades vecinas a nuestros proyectos y centrales, se agrupan de acuerdo a los tres pilares que la componen: Generando Confianza, Oportunidades y Futuro.

GENERANDO CONFIANZA (EU19)



Generando Confianza

Construir y mantener relaciones asociativas y de colaboración con la comunidad



Energía para la Participación



Energía para el Liderazgo



Visita Autoridades a Central Los Quillos, Región de Valparaíso

ENERGÍA PARA LA PARTICIPACIÓN

Buscamos construir y mantener relaciones asociativas y participativas con la comunidad, en base al diálogo transparente y colaborativo, desde las etapas tempranas de los proyectos y en la operación cotidiana de nuestras centrales. Esto nos permite co-construir valor compartido con nuestras comunidades y velar por mantener la licencia social para operar nuestras centrales y desarrollar nuevos proyectos.

• Visitas a Centrales y Proyectos:

Visitas guiadas a nuestras instalaciones, que permiten mantener a la comunidad informada, generar espacios para resolver dudas y también permiten transmitir la importancia que tiene la energía en nuestras vidas. Quienes nos visitan con mayor frecuencia son los colegios, pero también recibimos a universidades, autoridades, juntas de vecinos, entre otros. A modo de referencia, sólo en la Central Santa María I, recibimos la visita de más de 260 vecinos y actores locales durante el 2012.

• Casa de la Energía:

Innovadora muestra de la energía inaugurado el 2011, ubicado al costado de las oficinas de la Central Colbún. Este espacio está abierto al público y busca explicar de una manera entretenida el proceso de generación eléctrica. Recibió más de 5.000 visitas durante el año 2012, superando con creces nuestras metas más ambiciosas. Esperamos que durante el 2013 se inaugure el Centro de Información Ambiental del Proyecto Angostura.

• Reuniones con autoridades y vecinos:

Reuniones informativas y participativas, que tienen por objeto dar cuenta sobre los avances en la construcción de los proyectos o centrales, e informar el estatus de las diferentes iniciativas sociales desarrolladas por Colbún, los Municipios y la comunidad.



Casa de la Energía, Complejo Colbún



Diario "+ Energía" Angostura

- **Participación Ciudadana Anticipada:**

Durante el proceso de estudio de proyectos de nuevas centrales de generación, en Colbún realizamos procesos de participación ciudadana anticipada, en forma adicional a los procesos formales requeridos por ley. Esto nos permite conocer las principales expectativas y preocupaciones de las personas, en forma previa a la definición del proyecto. Es así como, por ejemplo, en el Proyecto Hidroeléctrico La Mina (Región del Maule), pudimos diseñar infraestructura turística y convenir proyectos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), mucho antes de obtener la aprobación del Proyecto.

- **Identificación y mapeo de actores sociales:**

Permite mantener actualizado un análisis de los actores locales sus expectativas y temas críticos. Durante el 2012 se actualizó el mapa de actores sociales correspondiente a Coronel.

- **Diario Más Energía:**

Este diario incorpora información de la comuna, intereses y vivencias de la comunidad, avances del proyecto en construcción o novedades de las centrales de Colbún. Durante el 2012 continuamos entregando este diario en las comunas de Colbún, Yervas Buenas, Panimávida, Santa Bárbara, Quilaco y Coronel, con un total de ocho ediciones y 32.000 ejemplares.

- **Encuentros con medios de comunicación:**

Con el fin de fortalecer la relación con los medios de comunicación regionales e ir generando canales expeditos de información para dar a conocer aspectos de interés para la comunidad, se realizaron al menos diez encuentros con los medios.

“HACE DIEZ AÑOS, POR EJEMPLO, BASTABA CON UNA INTERACCIÓN CON LOS SERVICIOS PÚBLICOS QUE ENTREGABAN LOS PERMISOS, Y LA COMUNIDAD CONFIABA EN ELLOS. HOY LA SOCIEDAD Y LAS COMUNIDADES QUIEREN SER PARTÍCIPES DE ESE PROCESO”.

Bernardo Larrain, Presidente de Colbún (Revista Capital 2012).

MESAS DE DIÁLOGO Y DE TRABAJO

Central Térmica Santa María I (Coronel, Región del Biobío):

- **Mesa de trabajo por el Desarrollo del Sector Sur de Coronel:** esta mesa agrupa a 12 juntas de vecinos y busca soluciones comunes y coordinadas a las problemáticas de la zona. En Colbún colaboramos con la organización de la Mesa y con el financiamiento de los Fondos de Desarrollo Social. Durante el 2012 se realizaron 30 sesiones de la mesa.
- **Presentación pública de ruidos:** una inquietud relevante para los vecinos del sector sur de Coronel es el ruido, pues en la zona en la que está ubicada la Central confluyen una carretera de alto tráfico, un sector industrial consolidado y una población cercana. En ese marco, para dar tranquilidad a la comunidad y con el fin de aclarar dudas, realizamos una charla informativa acerca de las emisiones de ruido de la Central Santa María I, a la que asistieron más de 20 dirigentes de las Juntas de Vecinos del Sector Sur. Ellos pudieron verificar algunas mediciones al interior de la Central. Durante la presentación, nuestros encargados de seguridad y medio ambiente entregaron los resultados de las mediciones tomadas en los puntos más cercanos a la Central, demostrando que se trabaja dentro de los niveles permitidos por la autoridad.

Proyecto Hidroeléctrico Angostura (Santa Bárbara y Quilaco, Región del Biobío):

- **Mesa de Turismo Angostura:** experiencia de trabajo mancomunado entre municipalidad, cuatro juntas de vecinos, Sernatur, Cámaras de Comercio y Turismo de Santa Bárbara y Quilaco, representantes del Gobierno Regional, más los asesores especializados de Colbún.
- **Charlas abiertas a la comunidad:** de emprendimiento y motivación, en coordinación con los departamentos productivos de las municipalidades, de postulación a proyectos de fondos públicos en el Centro de Emprendimiento de Santa Bárbara y Quilaco. Allí se discuten y aprueban participativamente los diseños de proyectos turísticos exigidos por la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto Angostura.

- **Mesas de diálogo con la comunidad:** la principal y más compleja fue con la comunidad de Huequecura (formada por habitantes de los sectores El Águila y Fuente de Agua, en su mayoría). En ésta se manifestaron en contra de la implementación de algunos compromisos de la RCA del Proyecto y solicitaron tratamiento especial en el desarrollo de proyectos de fomento productivo. No se logró acuerdo en algunos temas, pero se sigue trabajando para ello.

Proyecto Hidroeléctrico San Pedro (Panguipulli y Los Lagos, Región de Los Ríos):

- **Mesa de trabajo Costanera Panguipulli:** con las autoridades comunales y socialización de la propuesta de diseño arquitectónico de la Costanera en diversas instancias con la comunidad, según la RCA del proyecto.



Mesa Sector Sur Coronel



Mesa Turismo Angostura

CONVENIOS RSE CON MUNICIPALIDADES Y JUNTAS DE VECINOS

Con el objetivo de desarrollar un trabajo colaborativo con la comunidad, fortaleciendo su liderazgo y apoyando en la gestión de recursos que faciliten nuevas oportunidades de desarrollo social, en Colbún suscribimos distintos convenios de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) con Municipalidades y Juntas de Vecinos. Para ellos generamos instancias de diálogo, como mesas de trabajo sobre distintas temáticas.

- **Convenio RSE Coronel:** Durante el 2012 firmamos un convenio, a cuatro años plazo, con la Dirección de Educación Municipal de Coronel, donde acordamos realizar una inversión de \$1.106 millones en proyectos educacionales y de infraestructura de alto impacto social, que incluyen iniciativas de apoyo a las tres escuelas más cercanas al Complejo Santa María: Playas Negras, República de Francia y Vista Hermosa. El acuerdo contempla:
 - Aportes en infraestructura básica: construcción de una biblioteca, techado de dos patios y provisión de un minibus escolar.
 - Instalación de un programa de modernización y equipamiento de bibliotecas escolares.
 - Financiamiento de un programa de asistencia técnica en lenguaje y matemáticas al cuerpo docente y directivo.
 - Desarrollo de un Proyecto de Innovación Metodológica de Ciencias “Energía y Medio Ambiente”. Es aquí donde se enmarca el Centro Interactivo de Ciencias, Arte y Tecnología (CICAT), desarrollado al alero de la Universidad de Concepción, donde de forma lúdica se puede aprender de temas tecnológicos y científicos, como el concepto de energía.
 - Mesa de Trabajo Municipio Coronel: adicionalmente el Convenio incluye otros proyectos de interés comunal que están siendo evaluados por esta mesa, como una clínica veterinaria móvil, el cambio de carpeta del Estadio Municipal Bernardino Luna, un centro comunitario y el mejoramiento al Centro de Educación Integrada de Adultos (CEIA).

Finalmente, cabe destacar que durante el 2012 se generaron las bases para desarrollar un convenio con las Juntas de Vecinos de la Mesa por el Desarrollo del Sector Sur.

- **Convenio RSE Santa Bárbara:** Durante el 2012 se continuó con el desarrollo de los proyectos del Convenio –firmado por un monto total de \$1.000 millones-, de acuerdo al Plan Maestro de Santa Bárbara que definió y priorizó en conjunto con la comunidad los proyectos más emblemáticos y relevantes. Entre ellos se encuentran dos proyectos deportivos postulados al Instituto Nacional del Deporte (IND) y ya aprobados por el Ministerio de Desarrollo

Social: la construcción del Polideportivo –proyecto de \$1.000 millones, donde Colbún financia el 30%- y la construcción de una cancha sintética en el Liceo Cardenal Samoré -donde Colbún aportó un porcentaje similar. Ambos procesos de licitación demoraron varios meses, lo que implicó un retraso en el cronograma y modificaciones al presupuesto original.

- **Convenio RSE Quilaco:** Este convenio firmado en el 2010, por \$1.000 millones, se compone de un 60% aportado directamente por Colbún y, un 40% restante, aportado indirectamente a través del pago de la empresa por la compra de áridos. Al igual que en el caso anterior, se continuó con el desarrollo de los proyectos definidos como los más relevantes para la comunidad en el Plan Maestro de Quilaco. Se presentaron proyectos para el mejoramiento de tres plazas y la reconstrucción de la Casa de la Cultura, los cuales se financiaron totalmente con fondos del Convenio. En los proyectos de las plazas no se contrató el sistema de iluminación para ajustarse al presupuesto inicial, lo que a la larga provocó inconvenientes dado que la Dirección de Obras Municipales no hará la recepción de las plazas hasta que tengan el proyecto de iluminación ejecutado. Como aprendizaje, sabemos que estos temas deben revisarse con anticipación en los próximos procesos.

“COLBÚN FUE CAPAZ DE IMPULSAR UNA PROPUESTA COMPROMETIDA CON EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN. A TRAVÉS DE LAS ALIANZAS PÚBLICO-PRIVADAS EFECTIVAMENTE SE ESTÁ LOGRANDO GENERAR VALOR PARA LAS COMUNIDADES”.

Anita Valdés, Centro Interactivo de Ciencias, Arte y Tecnología (CICAT), organismo encargado de implementar el proyecto de Innovación Metodológica en Ciencias, Coronel.



CICAT, Coronel

ENERGÍA PARA EL LIDERAZGO

Para efectos de generar lazos con las comunidades, también desarrollamos iniciativas enfocadas a fortalecer el liderazgo, empoderamiento y asociatividad de la comunidad.

- **Apoyo en la Gestión de Recursos: Fondos Sociales Concursables de Coronel:**

En junio de 2012 realizamos el cierre de los Fondos de Desarrollo Social, activos desde del 2010 y creados en conjunto con la Mesa por el Desarrollo del Sector Sur de Coronel. A través del trabajo focalizado en las 12 Juntas de Vecinos más cercanas al Complejo Santa María, pudieron ser materializados diversos proyectos, beneficiando a 2.800 personas aproximadamente. Partiendo de un aporte de \$180 millones por parte de Colbún, \$648 millones adicionales pudieron ser levantados desde fondos públicos. Todo esto permitió ejecutar 39 iniciativas de trabajo distribuidas en 25 proyectos, los que incluyeron: equipamiento, construcción, ampliación y remodelación de sedes sociales, talleres comunitarios, aportes a organizaciones funcionales, cofinanciamiento de pavimentación participativa, y construcción de veredas y áreas verdes.

- **Capacitaciones a Líderes Sociales de Coronel:**

Por tercer año consecutivo se desarrolló el programa de capacitación anual para dirigentes de la Mesa Sector Sur. Su objetivo es mejorar sus competencias y adquirir nuevas herramientas sociales y técnicas para el desarrollo de sus funciones, además de promover la comunicación y el trabajo colaborativo entre los dirigentes de las distintas juntas de vecinos que integran la organización. Este año la capacitación se realizó en la Provincia de Maule, donde participaron 19 dirigentes, quienes también pudieron conocer la Central Colbún. Estas iniciativas nos han permitido generar confianza y fortalecer las capacidades de los líderes locales, apoyando su empoderamiento y representatividad.

Tras la buena experiencia con la Escuela de Líderes Sociales del 2011, se trabajó en conjunto con la Fundación Trascender en el rediseño de la nueva versión, orientada al conocimiento de fondos concursables públicos y privados. Luego de ser presentada al Banco de Proyectos Sociales del Ministerio de Desarrollo Social, será implementada el 2013.



Ceremonia Cierre Fondos Desarrollo Social, Coronel

PARA POTENCIAR LA ASOCIATIVIDAD Y AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, DURANTE 2012 SE INVIRTIERON MÁS DE \$100 MILLONES EN LA CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE OCHO SEDES SOCIALES VINCULADAS A LAS COMUNIDADES VECINAS A LA CENTRAL CANDELARIA (MOSTAZAL), LA CENTRAL LOS PINOS (CABRERO), COMPLEJO SANTA MARÍA (CLOTARIO BLEST, VILLA ESPERANZA UNIDA Y LAURIE) Y EL PROYECTO ANGOSTURA (SECTOR LOS JUNQUILLOS, LO NIEVE Y AGUAS BLANCAS).



GENERANDO OPORTUNIDADES (EC7, EC9)

Colbún está presente en 20 comunas de siete regiones de Chile; de éstas cerca de la mitad están consideradas dentro del 30% más vulnerable del país. Es por esto que estamos comprometidos en promover el desarrollo de la economía local potenciando el empleo y apoyando a proveedores para que se incorporen a nuestra cadena de valor, principalmente en la etapa de construcción de nuestras centrales.

FORTALECIENDO EL EMPLEO LOCAL.

Complejo Santa María

A través de la utilización de los beneficios tributarios a la capacitación ofrecidos por SENCE (becas sociales y precontratos laborales) y la alianza con la OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción, se efectuó por cuarto año consecutivo el “Programa de Capacitación Comunitaria”. Este programa benefició a 160 vecinos de Coronel, otorgándoles formación básica en oficios de alta empleabilidad (ej: mantenimiento de áreas verdes, soldadura, paracencia, etc), identificados con la misma comunidad e instituciones locales como la Oficina de Intermediación Laboral (OMIL) de Coronel. La tasa de aprobación de estos cursos superó el 80%.



Certificados Capacitación en Soldadura, Coronel

Proyecto Angostura

Con el fin de mejorar las expectativas laborales de los trabajadores del Proyecto Angostura, durante el año se realizó un programa de capacitación en áreas de interés de la construcción del Proyecto, tales como soldadura, albañilería, gasfitería, electricidad domiciliaria y licencia para conducir vehículos de transporte, entre otros. Además, en el mismo Proyecto se realizaron capacitaciones en oficios locales, donde 53 mujeres de la zona fueron capacitadas en el rubro agrícola, como técnicas de poda y raleo de árboles frutales, y secado y envasado de frutas.

Generando Oportunidades

Maximizar el impacto positivo del negocio de Colbún en la comunidad, promoviendo el desarrollo de la economía local

 Energía para el Empleo Local

 Energía para Proveedores

46	1.451	728	79%	572
CURSOS DE CAPACITACIÓN	HORAS A LO LARGO DE LA CONSTRUCCIÓN	INSCRITOS	DE APROBACIÓN	VECINOS DE SANTA BÁRBARA Y QUILACO CERTIFICADOS EN OFICIOS POR ORGANISMOS PERTINENTES

EL SERVICIO DE CAPACITACIÓN Y EMPLEO (SENCE), RECONOCIÓ A LA CONSTRUCTORA ANGOSTURA -EMPRESA QUE EJECUTA LAS OBRAS DE LA CENTRAL DEL MISMO NOMBRE- POR EL USO DE LA FRANQUICIA TRIBUTARIA ENTREGADA POR ESTE SERVICIO EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO, DURANTE SU GESTIÓN 2012. ESTO PERMITIÓ LA CAPACITACIÓN DE MÁS DE 700 TRABAJADORES DE LA ZONA.

El término de la construcción del Proyecto Angostura el año 2013 ha sido una preocupación para Colbún, por sus implicancias en la disminución de la mano de obra. Es por esto que hemos trabajado activamente con la Oficina de Intermediación Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Santa Bárbara y la de Quilaco para apoyar la inserción laboral de las personas de la zona. Es así como hemos colaborado con la confección de currículos, la organización de dos encuentros empresariales y dos ferias laborales de la provincia, y más de 16 reuniones con empresas y organizaciones locales para aumentar la red de apoyo. Esperamos que este esfuerzo permita potenciar en forma permanente la gestión de estas oficinas.

“ANTES DE LA LLEGADA DE COLBÚN, LA OMIL FUNCIONABA SÓLO EN TEMAS ADMINISTRATIVOS, PERO PRÁCTICAMENTE NO EXISTÍA. HOY TENEMOS A MÁS DE 300 PERSONAS INSERTADAS LABORALMENTE”.

José Villa, Encargado de OMIL Municipalidad Quilaco.

Además, con el fin de apoyar el desarrollo y la empleabilidad de los jóvenes de la zona, durante el 2012 cuatro jóvenes hicieron su práctica en la especialidad de obras civiles y prevención de riesgos en el Proyecto Angostura. Adicionalmente se inició la gestión para la práctica profesional de ocho jóvenes de las comunas de Santa Bárbara y Quilaco.

“SI BIEN EXISTE UNA PERCEPCIÓN POSITIVA DESDE LA COMUNIDAD HACIA COLBÚN, SERÍA BUENO AHONDAR EN LA TRANSPARENCIA Y EN TEMAS QUE CAUSAN INTERÉS COMO LO ES EL PAGO DE LAS PATENTES DE LA EMPRESA”.

Cristián Ibáñez, Concejal de Quilaco, Región del Biobío.



Capacitación e inserción Laboral, Proyecto Angostura



¿Cuándo entrará en operación la Central Angostura y qué cantidad de trabajadores se requerirán cuando esté operando?

El Proyecto Hidroeléctrico Angostura sigue avanzando simultáneamente en todos sus frentes: obras civiles, instalación de equipos, reposición de infraestructura y el cumplimiento de las medidas comprometidas en su Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y con las comunidades. Se espera efectuar el llenado del embalse durante el tercer trimestre de 2013, para luego poner la Central en servicio hacia fines del mismo año.

Tal como se comprometió al inicio de las obras del Proyecto Angostura, se ha incentivado la contratación de trabajadores locales, logrando un promedio de 37,4% de mano de obra local en toda la etapa de construcción, lo cual representa un 19% de la población laboralmente activa de Santa Bárbara y Quilaco. Una vez que comience la operación de la central, se estima que se requerirán cerca de 45 trabajadores, sin considerar las áreas de servicio (guía turístico, aseo, áreas verdes, etc) y algunas personas requeridas para el seguimiento de las medidas RCA. Cabe destacar que la RCA indica que debemos incorporar al menos 10 operarios, por lo que se está realizando un proceso de prácticas con estudiantes de ambas comunas, que actualmente están en instituciones de educación superior en carreras técnicas de especialidades eléctricas o mecánicas.



Proyecto Angostura, Región del Biobío

GENERANDO FUTURO *(EC8)*

Queremos impulsar colaborativamente el desarrollo de la comunidad por medio de proyectos innovadores y sostenibles de impacto social, vinculados al fomento productivo, la educación y la promoción del deporte. Cada una de las iniciativas desarrolladas surge de las necesidades levantadas por la comunidad o las autoridades locales; éstas se evalúan y diseñan en conjunto, buscando priorizar aquellas que estén en línea con nuestra Política de Relacionamiento Comunitario y que generen mayor impacto social. Estas actividades se realizan desde la etapa de construcción de las centrales, con un foco especial en su etapa de operación.



Generando Futuro

Impulsar colaborativamente el desarrollo de la comunidad por medio de proyectos sostenibles y de impacto social



Energía para
Emprendedores



Energía para la
Educación



Energía para la
Calidad de vida

FOMENTO PRODUCTIVO: ENERGÍA PARA EMPRENDEDORES

Buscamos potenciar el desarrollo social y económico a través del fortalecimiento y consolidación de negocios locales exitosos, rentables, sostenibles y de alto impacto social.

Complejo Santa María

- **Centros de Emprendimientos de Coronel y Concepción:**

Junto con el apoyo de la ONG Acción Emprendedora (AE), 624 personas han recibido capacitaciones en temas de emprendimiento y gestión de microempresas, de las cuales un 59% ha aumentado sus ventas en un promedio de \$780.000 anuales. Los cursos han permitido impulsar el desempeño de los negocios en ámbitos legales, de costos, de gestión, aumentando las capacidades de generar ingresos y utilidades. Además, Acción Emprendedora (AE) en conjunto con la Oficina de Fomento Productivo de la Municipalidad y el financiamiento de CIDERE Biobío y Colbún, organizaron el proyecto de Capital Semilla llamado "Yo emprendo en Coronel". De los 229 proyectos presentados, se escogieron 24 emprendedores y microempresarios ganadores, que recibieron entre \$135.000 y \$700.000 en herramientas o maquinarias.



Centro de Emprendimiento, Coronel

Proyecto Angostura:

• Centro de Emprendimiento y Programa Energía para Emprendedores de Santa Bárbara y Quilaco:

Este centro, a cargo de la ONG AE, está destinado a capacitar y potenciar a los micro y pequeños empresarios de ambas comunas. En el Centro de Emprendimiento se desarrollan tres líneas de acción:

- Fomento Productivo del Plan de Reasentamiento para todas aquellas familias reasentadas con espíritu y capacidades para el emprendimiento.
- Fomento Productivo para la comunidad en general a través del programa “Energía para Emprendedores” lanzado en 2011, cuyo objetivo es detectar, capacitar y guiar emprendedores de la zona para que puedan desarrollar o potenciar sus ideas de negocio. Este programa se ha enfocado especialmente en negocios de los rubros del turismo, ganadería, apicultura y agricultura, y se ejecuta con el apoyo de los municipios locales, estableciendo una alianza
- público-privada.

Cursos abiertos a la comunidad, que tienen por objetivo desarrollar habilidades, entregar conocimiento, postular a fondos públicos, motivar e informar a la comunidad en temas generales y específicos.

Cabe destacar que los Centros de Emprendimiento son lugares que facilitan la interrelación con la comunidad en general, en forma activa y abierta, y cuentan con mecanismos (formularios y entrevistas) que permiten levantar los intereses e inquietudes de desarrollo productivo de la comunidad.



Centro Emprendimiento Santa Bárbara y Quilaco



¿Se implementarán fondos concursables para los proyectos comunitarios de Angostura?

En 2012 realizamos un ciclo de talleres en las localidades de Lo Nieve, Los Notros y Aguas Blancas con las familias del Plan de Reasentamiento del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, para la postulación a fondos concursables. Durante el año se adjudicaron 26 proyectos del ámbito productivo o social-comunitario. Este proceso no ha sido sencillo; hemos tenido que ir mejorando la entrega de información en cada llamado, y orientando en la postulación y definición de los proyectos, de manera de fomentar el desarrollo de proyectos comunitarios (más que personales o familiares). Esto nos ha permitido lograr una mayor vinculación entre ellos y con los organismos públicos.

En 2012, 158 emprendedores fueron capacitados en talleres grupales para potenciar su emprendimiento o idea de negocio. Los 30 mejores recibieron asesorías personalizadas en la implementación de sus negocios, a través de expertos de la ONG Acción Emprendedora, y fueron apoyados con el financiamiento de los proyectos a través de aportes directos de Colbún y de un Fondo de Garantía.

ENERGÍA PARA LA EDUCACIÓN

En Colbún estamos seguros que la Educación es la mejor forma de aportar valor en el largo plazo, ya que otorga a las personas capacidades y destrezas que les dan autonomía para ser dueños de su propio futuro y acceder a mejores condiciones de vida. En este ámbito, desarrollamos programas de **Educación Ambiental** destinados a alumnos de enseñanza básica, y programas de **Educación Técnica** para alumnos de enseñanza media. Asimismo, apoyamos en el desarrollo o mejoramiento de infraestructura educacional.

Proyecto Hidroeléctrico San Pedro

- **Plan de Educación Ambiental (PEA) para la Conservación del Sistema Fluvial del Río San Pedro:** éste fue ejecutado en las comunas de Los Lagos y Panguipulli por un período total de 28 meses, a partir de septiembre de 2010. El logro más significativo fue la Certificación Ambiental de 17 establecimientos educacionales bajo el programa del Ministerio de Medio Ambiente (SNCAE). Además, se coordinaron actividades de formación –tanto para profesores como para estudiantes-, para lo cual se elaboraron siete Manuales de Capacitación sobre tópicos relacionados con buenas prácticas ambientales y protección del entorno. Dentro del proceso fue muy relevante la participación de grupos de agricultores, la Unión Comunal de Juntas de Vecinos, la Asociación de Boteros y los respectivos Municipios.

Complejo Santa María

- **Becas CFT Lota-Arauco:** Gracias a una alianza entre el Centro de Formación Técnica Lota-Arauco y Colbún, se pudieron canalizar becas para 25 jóvenes del sector sur de Coronel, quienes pudieron acceder a las becas que ofrece CORFO para cursar estudios técnicos en esta institución. Si bien es el segundo año que Colbún desarrolla esta acción, como el aporte de CORFO asciende al 85% del valor del arancel, la empresa financiará durante el año 2013, el 15% restante. La medida representa un aporte al objetivo de disminuir los altos índices de desocupación y cesantía local, que sólo en Lota y Coronel superan el 11%, muy por encima del promedio nacional del 6,6%.

Central Térmica Candelaria

- **Programa Educación en Reciclaje:** programa realizado el año 2012 en conjunto con la empresa Triciclos en el Colegio Jesús Andino de Codegua. Los talleres estuvieron destinados a los alumnos de 4° Básico y fueron difundidos en todo el colegio, logrando que alrededor de 700 familias aprendieran a reducir, reutilizar y reciclar diversos materiales. Entre las iniciativas, que contemplan una inversión de \$9 millones, destacan la instalación de un punto limpio, la confección de sillones con eco-ladrillos, mini autos solares y obras de arte con material reciclado. Adicionalmente, se elaboraron huertas con residuos orgánicos. El reciclaje de 300 kg de materiales equivale a haber evitado la tala de cuatro árboles, o el uso de 91 litros de petróleo, ó 7.900 litros de agua, ó 340 kilos de CO₂.



Programa Reciclaje Colegio Jesús Andino, Codegua

Complejo Hidroeléctrico Colbún

- **Liceo Marta Donoso Espejo (Talca):** reconstrucción y equipamiento de biblioteca, laboratorios y talleres de uno de los liceos más reconocidos de la zona, que a la fecha cuenta con un avance de más del 80%. Dadas las catastróficas consecuencias del terremoto 2010 en una de las zonas más emblemáticas para Colbún, el aporte comprometido es de \$1.500 millones, beneficiando directamente a 1.500 alumnos y sus familias.
- **Manual de Educación Ambiental del Maule (Región del Maule):** junto con la consultora Ecósfera y profesores de la Región del Maule, generamos un manual docente de educación para el desarrollo sustentable. Éste será un apoyo en la sala de clases para que los alumnos aprendan más de su región y de cómo cuidar el medio ambiente. Durante el 2012 realizamos capacitaciones a docentes de escuelas municipales de las comunas Colbún, San Clemente, Yerbas Buenas, Talca y Linares, entregando un set de manuales por cada establecimiento.
- **Carrera y Unidad de Riego Tecnificado (Colbún):** junto con la Universidad de Talca y la Municipalidad de Colbún, se firmó un convenio para la instalación de una moderna unidad de riego en el Liceo Ignacio Carrera Pinto de Colbún. Asimismo, se instauró la especialidad de Riego Tecnificado, lo que permite el fomento del desarrollo agrícola, la generación de conocimiento y la aplicación de técnicas de riego eficiente. Se estima que el número de beneficiarios será de 40 alumnos por año.

“LA EMPRESA LLEVA EL NOMBRE DE COLBÚN Y COMO TAL NOS GUSTARÍA VER UN APORTE MÁS CONCRETO EN LA ZONA”.

Participante de Taller de Levantamiento de Materialidad con comunidades Colbún, Región del Maule.



Liceo Marta Donoso, Talca



Programa transversal de Educación Técnica en Centrales en Operación

- **Programas de Formación Complementaria (FORCOM) de INACAP:** desde el 2008 en Colbún financiamos estos programas ejecutados por INACAP a alumnos de 3° medio de liceos municipales de las comunas de Quillota, Los Andes, San Esteban, Curacaví, Codegua, Colbún, Yervas Buenas, Quilleco, Canteras, Antuco, Valdivia y Cochamó. Con una inversión anual de más de \$150 millones, 281 alumnos fueron beneficiados el 2012 con cursos de 180 horas de duración en "Armado y Configuración de Computadores con Ofimática", "Asistente de Instalaciones Eléctricas Domiciliarias" y "Asistente Administrativo". Este año se certificaron 86% de los alumnos.

Otros aportes en Educación

- **Centrales Hidroeléctricas del Aconcagua:** desde hace más de tres años, en Colbún apoyamos con financiamiento a las Olimpiadas del Conocimiento "Mi Valle de Aconcagua", concurso organizado anualmente por la Corporación ProAconcagua, en el que participan alumnos de 1° Medio de esta zona. Esta iniciativa, en la que aportamos \$1,5 millones, fomenta el conocimiento y orgullo de los habitantes del Valle del Aconcagua.
- **Complejo Térmico Nehuenco:** en Quillota se entregan anualmente 60 becas universitarias por un total anual de \$12 millones, para movilización y materiales, por un período de ocho meses cada una.
- **Central Térmica Los Pinos:** en la comuna de Cabrero financiamos la renovación de la infraestructura de la Sala Cuna Nubeluz de Charrúa, beneficiando a un total de 250 familias.
- **Central Hidroeléctrica Carena:** en Curacaví se construyó el patio techado del Jardín Infantil Duendecito, con una inversión de \$6,3 millones.
- **Centrales Hidroeléctricas Rucúe-Quilleco:** en la comuna de Quilleco trabajamos en el mejoramiento de la infraestructura del Jardín El Progreso de Villa Mercedes, lo que implicó una inversión de \$1,2 millones.



Certificación Programa INACAP, Cochamó



Jardín Infantil "Duendecito", Curacaví

ENERGÍA PARA LA CALIDAD DE VIDA (DEPORTE)

En Colbún creemos que el deporte contribuye a la formación integral de las personas y a su calidad de vida en el largo plazo. En este ámbito se destacan las siguientes iniciativas:

Complejo Santa María

- **Estadio Bernardino Luna:** gracias a un convenio impulsado por la Municipalidad de Coronel, el Instituto Nacional de Deportes (IND), el Consejo Local de Deportes y Colbún, más de 10 mil personas serán beneficiadas por este proyecto de estadio, que contó con una inversión de \$189 millones por parte de Colbún. El plan contempla 261 m² en camarines y baños públicos nuevos, la instalación de una galería en el sector oriente, la construcción de un área de circulación y estacionamientos, el mejoramiento de la malla olímpica y la reposición de las bancas de reservas, entre otras obras. Este estadio será inaugurado oficialmente en Mayo de 2013.
- **Libro “100 años de la Asociación de Fútbol de Coronel”:** en marzo de 2012 se lanzó este libro, que fue auspiciado por Colbún para recopilar la historia de la institución.

Complejo Térmico Nehuenco

- **Programa Deportivo Quillota:** en el marco de un convenio firmado el año 2000 entre la Municipalidad de Quillota y Colbún, durante el 2012 continuamos apoyando con el financiamiento de este programa, que incluye más de una decena de disciplinas que se desarrollan durante todo el año y que beneficia a más de mil personas de todas las edades (inversión anual de \$19 millones).

Otros proyectos de Energía para la Calidad de Vida

- **Central Térmica Candelaria:** se mejoraron las instalaciones del Club Deportivo Nacional Candelaria de Mostazal, con una inversión de \$8 millones, impactando a 150 familias.
- **Central Hidroeléctrica Canutillar:** durante el 2012 financiamos con un monto de \$53 millones la construcción de una multicancha en la Escuela San Antonio, beneficiando a cerca de 80 familias de los sectores de Pocolhuén Alto y Bajo. La construcción de esta multicancha fue realizada por el Municipio de Cochamó.
- **Proyecto Hidroeléctrico Angostura:** durante el 2012 se firmó un convenio con la Municipalidad de Santa Bárbara para la construcción de un Polideportivo y Cancha de Fútbol Sintética, y uno con el Comité de Vivienda para la cesión de un terreno para la construcción de un Centro de Visitantes. Además, en Quilaco se realizó una inversión de \$25 millones para remodelar el gimnasio y el estadio, considerando pintura interior y exterior, mejoramiento de baños y camarines. Asimismo se habilitaron ventanas, se mejoró la techumbre y los tragaluces, el 100% de la iluminación fue reemplazada por sistema LED.



Entrega Estadio Bernardino Luna, Coronel



Club Deportivo Candelaria, Mostazal

CON EL FIN DE INCENTIVAR UNA VIDA SALUDABLE, DURANTE EL 2012 REALIZAMOS UNA INVERSIÓN DE MÁS DE \$438 MILLONES EN INFRAESTRUCTURA Y PROGRAMAS DEPORTIVOS EN LAS COMUNAS DE CORONEL, SANTA BÁRBARA, QUILACO, QUILLOTA, MOSTAZAL Y COCHAMÓ.



¿Es el trabajo con las comunidades del Proyecto Angostura de largo plazo?

Nuestra Política de Relacionamiento Comunitario se basa en una mirada de largo plazo, que busca generar lazos y contar con el capital de confianza para operar nuestras centrales y generar valor compartido. El Proyecto Angostura, no es la excepción. En primer lugar, es importante señalar que la RCA del Proyecto nos exige un acompañamiento a las familias de reasentados por cuatro años luego de la puesta en marcha de la Central. Este proceso nos permitirá velar por una correcta inserción en su nuevo hogar y contexto social.

En segundo lugar, muchas de las medidas comprometidas en la RCA del Proyecto y en las acciones y acuerdos voluntarios suscritos, tienen como visión la generación de capacidades y el desarrollo del capital humano y el emprendimiento. Es así como se han establecido programas de capacitación y emprendimiento, fondos concursables y obras físicas construidas o en construcción (campings, Arboretum, Centro del Visitante en la Central, Mirador, Sendero Interpretativo, entre otros). Todas estas iniciativas tienen como fin apoyar las competencias locales para el desarrollo de un foco turístico en la zona, que amplíe las opciones laborales de los habitantes del área de influencia. Creemos que esta mirada, que pretende escapar del asistencialismo, permite generar relaciones de confianza y oportunidades de largo plazo para la comunidad.

En tercer lugar, tal como se informa en este Reporte, hemos suscrito acuerdos de largo plazo con los Municipios de Santa Bárbara y Quilaco en el marco de nuestra Política Relacionamiento Comunitario, para el desarrollo de proyectos co-determinados y de relevancia local. Al cierre de esta edición, queda por ejecutar en torno al 40% del Convenio con Santa Bárbara y 45% del Convenio con Quilaco.

Finalmente, contamos, y seguiremos contando, con canales de escucha y dialogo permanente, para seguir canalizando las inquietudes comunitarias que puedan surgir en la operación de nuestra Central.



Casa de Reasentados, Proyecto Angostura



Parque Angostura, Región del Biobío

MEJORANDO LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ZONAS DONDE OPERAMOS

Centrales en Operación:

- **Central Santa María I:** en conjunto con la Municipalidad de Coronel y la empresa Truly Molen se realizó un operativo para el control de plagas de moscas y ratones, que afectaban a las 18 viviendas aledañas al Estero Manco.
- **Centrales del Aconcagua:** con el fin de incentivar el uso de energías renovables y el ahorro económico de 22 familias de la Junta de Vecinos las Vizcachas (Los Andes), se hizo un aporte de \$700 mil para materiales de colectores solares.
- **Central Los Pinos:** se financiaron \$6,2 millones en materiales para la construcción de la Capilla el Progreso, que fue llevada a cabo por el grupo Capillas de Jesús, para que la comunidad católica del sector El Progreso (comuna de Cabrero) tenga un lugar donde celebrar sus ritos.
- **Compañías de Bomberos:** con el fin de apoyar a las comunas de Quillota, Los Andes, Curacaví, Codegua, Cabrero, Antuco, Quilleco y Cochamó, se hizo una donación total de \$14 millones a las respectivas Compañías de Bomberos, para la compra de materiales y equipamiento para entregar un mejor servicio a estas ocho comunas.

Proyecto Angostura

En el marco de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), durante el 2012 concretamos las siguientes medidas:

- **Ruta Q-61-R, Puente Biobío II:** se terminó el nuevo puente Biobío II que permitirá reponer la conectividad total de la ruta Q-61-R y mejorar la conectividad entre las comunas de Santa Bárbara, Quilaco y Alto Biobío.
- **Agua Potable Rural (APR) San Ramón y Lo Nieve:** para mejorar la calidad de vida de la comuna se pusieron en servicio ambos APR financiados por Colbún, lo que constituyó una mejora significativa para los habitantes de ambas localidades.



Capilla El Progreso, Cabrero



Terminal de buses Los Lagos

FOMENTANDO EL TURISMO

Proyecto San Pedro: En el caso del Proyecto San Pedro, pese a que la construcción del proyecto se encuentra detenida, la empresa continuó con la ejecución de las medidas de compensación contempladas en su respectiva Resolución de Calificación Ambiental. Es así como durante el año 2012 se inauguraron las siguientes obras:

- **Centro de Información Turística de Los Lagos:** este centro se inauguró en septiembre de 2012. Cuenta con un auditorio, un hall de recepción e información, oficinas, estacionamientos y todo equipado con sistema de calefacción.
 - **Terminal de Buses Los Lagos:** se terminó la construcción de este terminal que alberga siete andenes, áreas de servicios y locales comerciales.
 - **Portal Panguipulli:** para potenciar el turismo de la zona se construyó un Portal de Bienvenida en la comuna de Panguipulli.
 - **Fondos de Desarrollo Turístico:** se siguen ejecutando los fondos comprometidos en la RCA con los Municipios de Los Lagos y Panguipulli para el fomento del turismo local. Al cierre de esta edición, de los \$216 millones comprometidos para cada municipio, se han ejecutado en promedio en torno al 60% de los recursos.
- Proyecto Angostura**
- **Portal Quilaco:** para potenciar el desarrollo turístico, se hizo una inversión de \$17 millones para construir un pórtico que mejora la visibilidad de la comuna de Quilaco y permite que los turistas conozcan su oferta turística.

PROCESO DE REASENTAMIENTO Y OTROS APRENDIZAJES DEL PROYECTO ANGOSTURA

Dada la relevancia social de las medidas RCA de Medio Humano asociados al Proyecto Angostura, hemos querido dar un tratamiento especial a algunos de sus temas, buscando dar cabal respuesta a los desafíos, aprendizajes y avances obtenidos durante el 2012.

Los reasentamientos (EU20, EU22)

Este Proyecto, ubicado en la Región del Biobío, e inserto en las comunas de Santa Bárbara y Quilaco, se está construyendo en la confluencia del río Biobío y el Huequecura. Para la construcción del embalse de 641 hectáreas, se requiere reasentar a **46 familias** que se encuentran en la zona de inundación. Dicho proceso comenzó hace tres años y desde el inicio hemos procurado tomar en cuenta las particularidades de cada núcleo familiar y hemos acompañado a las familias en cada etapa del proceso, con el apoyo de expertos en el ámbito psicológico, social y de emprendimiento, para fortalecer su reinserción en la nueva ubicación.

Al cierre del 2012, ya había 42 familias con acuerdo firmado; de éstas, 36 familias ya se encuentran en sus nuevas casas y con proyectos de apoyo en fomento productivo y aspectos psicosociales, mientras que otras seis viviendas están en etapa de construcción.

La solución habitacional ha sido consensuada con las familias tanto en tamaño como en infraestructura. Además, conscientes de que muchas veces estas familias pueden no tener la capacidad económica para mantener sus nuevas viviendas, creamos proyectos productivos que les permitan generar capacidades.

“DESDE EL PRIMER CONTACTO, LA RELACIÓN FUE BUENA PORQUE COLBÚN SIEMPRE ESTUVO DISPUESTO A EXPLICAR LA SITUACIÓN. AL PRINCIPIO NO LES CREÍAMOS MUCHO, PERO SE FUE FORMANDO LA CONFIANZA Y SE CUMPLIÓ CON TODO LO PROMETIDO”.

Sergio Figueroa, Reasentado Santa Bárbara.



Entrega casa a familia reasentada, Proyecto Angostura



¿Qué canales de comunicación tiene activos Colbún con los reasentados?

Se mantiene una relación comunicacional activa con los reasentados a través de todas las instancias posibles, tanto de los responsables de Colbún, como de los asesores psicosociales, productivos y de atención de salud mental cuando ha sido necesario. Estas instancias consisten principalmente en visitas a sus casas, participación en reuniones con juntas de vecinos integradas por los reasentados y participación en los programas de emprendimiento.

ENFOQUE PARA GESTIONAR IMPACTOS DE DESPLAZAMIENTO DE RESIDENTES LOCALES:

a) **Compensación monetaria:** acuerdo donde existe solamente una transacción económica. Los hogares que opten por esta vía serán autónomos en todas las decisiones que correspondan al uso del monto pactado.

b) **Compensación patrimonial:** apunta a los grupos de menores recursos y mayor vulnerabilidad social, donde se traspasa un predio o vivienda de reposición.

El Plan de Reasentamiento contempla cuatro programas de medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental:



Santa Bárbara, Región del Biobío

PROGRAMA DE APRESTO

Consiste en entregar toda la información y acompañamiento necesario para que cada hogar se sienta libre de elegir el procedimiento de compensación más adecuado.

PROGRAMA DE TRASLADO

Se entrega asistencia técnica, recursos y acompañamiento multidisciplinario a cada hogar para preparar el traslado. Incluye la mudanza y el acondicionamiento de los predios y viviendas.

PROGRAMA DE CONTINUIDAD

Luego del traslado, se proporciona la asistencia técnica, recursos y acompañamiento multidisciplinario necesario para que el establecimiento en el nuevo hogar se desarrolle con éxito.

PROGRAMA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

Entregamos apoyo para el desarrollo de habilidades de emprendimiento, oportunidades de desarrollo económico y laboral.

Además de los programas establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, para nuestra Compañía es primordial mantener un mecanismo de comunicación frecuente con los reasentados, de modo que puedan manifestar sus observaciones y verificar el cumplimiento de la mantención de las viviendas. Adicionalmente, de forma voluntaria, se entregan subsidios para la Educación Superior, buscando apoyar el ingreso a estudios superiores. Asimismo realizamos el **Programa Valora Salud**, que se enfoca en los casos más vulnerables socialmente, con apoyo en salud mental y prevención de drogas y alcohol.

DURANTE EL 2012, EN CONJUNTO CON LA COMUNIDAD Y CONTANDO CON SU ACTIVA PARTICIPACIÓN, SE LLEVÓ A CABO EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES EN LOS SECTORES DE LOS NOTROS, LO NIEVE Y AGUAS BLANCAS, Y CON LAS FAMILIAS DEL PLAN DE REASENTAMIENTO. SE REALIZARON DOS PROCESOS DE LLAMADO A POSTULACIÓN.

APRENDIZAJES DEL PROCESO DE REASENTAMIENTO

El proceso de reasentamiento individual ha tenido fortalezas y debilidades. Entre las fortalezas podemos destacar que con cada reasentado se ha negociado individualmente según sus propios intereses y necesidades, y tiene independencia de decidir la modalidad de compensación. Sin embargo, también hemos podido identificar algunas debilidades, donde la más relevante se vincula a que algunas familias se desagregan al ver la posibilidad de tener una propiedad y casa propia. Esto les produce un desbalance entre lo que son capaces de enfrentar en forma individual y la independencia económica que deben lograr. Se genera la paradoja que “tienen más que antes” (patrimonio formal), y en algunos casos, especialmente los más vulnerables, se sienten más “pobres”, ya que el gasto mensual ahora incorpora costos que nos estaban incorporados en sus economías familiares originales.

ASPECTOS RELEVANTES DE LA AUDITORÍA SOCIAL DEL PROYECTO ANGOSTURA

Dado que no existe una experiencia muy desarrollada ni especializada en procesos de reasentamiento, nos hemos sometido a un proceso de Auditoría Social. El aprendizaje ha sido compartido entre la Compañía y los auditores sociales, tanto en la metodología implementada como en la sistematización y operatividad por parte de los auditores. Es recomendable que este proceso en terreno sea realizado en forma conjunta entre Colbún y los auditores, ya que siempre es importante tener un canal único de interacción para consultas y solicitudes. Independientemente de lo anterior, el proceso ha sido necesario y rico para el desarrollo del proceso de reasentamiento.



¿Cómo funciona la metodología participativa desde la cosmovisión mapuche? ¿Qué capacidades se busca crear en ellos?

Esta metodología se inicia con la búsqueda de aquellas personas representativas de cada una de las comunidades mapuches, a las cuales se les solicita información preliminar de la zona, los lugares relevantes para el desarrollo de sus actividades costumbristas y que informen tempranamente a su comunidad sobre las características del proyecto a instalar. Posteriormente se desarrollan instancias de diálogo a través de las cuales se hace un levantamiento de los sitios de interés cultural para incorporar los como lugares a proteger dentro del patrimonio cultural y/o para incorporar dentro del trabajo comunitario que realiza el proyecto (ej: circuitos turísticos)

¿Qué iniciativas existen en el Proyecto Angostura para potenciar las tradiciones de la zona?

La Corporación LonkoKilapang realizó el estudio “Enfoque y Metodología desde la Cosmovisión Mapuche para Relevar y Proteger el Patrimonio Cultural en Áreas de Presencia Indígena”, donde propuso una metodología participativa desde la cosmovisión Mapuche, que podrá servir como guía a otros titulares de proyectos, respecto de la forma en que debe ser relevado y protegido el patrimonio cultural indígena. Esta herramienta fue aplicada al caso particular del Proyecto Angostura, permitiendo identificar, con mayor precisión, los sitios de significación cultural del área circundante y, a su vez, proponiendo medidas de conservación en el tiempo de dicho patrimonio intangible.

Además, como parte de los compromisos adquiridos en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), Colbún apoyó a la comunidad de Loncopangue en el desarrollo de talleres que buscan rescatar la historia y tradición Mapuche: “Cocina Mapuche-Pehuenche” y “Telar Mapuche-Pehuenche”.



CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

NOS COMPROMETEMOS AL **TRASPASO DE BUENAS PRÁCTICAS** DE COLBÚN HACIA NUESTROS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES, BUSCANDO PROMOVER EN ELLOS ALTOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, DE CALIDAD, AMBIENTALES Y SOCIALES, APOYÁNDOLOS EN SU CRECIMIENTO Y DESARROLLO. ESTO NOS PERMITIRÁ ALCANZAR LA **EXCELENCIA EN TODA NUESTRA CADENA DE VALOR**.

TEMAS DERIVADOS DE LA CONSULTA

- Foco en prevención de riesgos
- Fiscalización en terreno
- Desarrollo de proveedores y contratistas locales

HITOS 2012

- Política de Proveedores y Contratistas
- Registro de capacitaciones de seguridad
- Revisión de buenas prácticas internas para definir directrices corporativas

DESAFÍOS 2013

- Comunicación de la visión de la empresa
- Traspaso sistemático de buenas prácticas
- Licitación Proyecto La Mina (Región del Maule)

CANALES DE COMUNICACIÓN

- Participación en instancias empresariales
 - Portal de Proveedores y Licitaciones
 - Visitas a centrales
-

CONTRATISTAS (HR2)

EL COMPROMISO DE NUESTRA CADENA DE VALOR

Consideramos a nuestros contratistas como colaboradores y aliados para cumplir nuestra misión. Por esto buscamos generar relaciones de largo plazo y basadas en la confianza, donde la productividad y la rentabilidad se dan de la mano con la adaptación de las características del entorno, las relaciones laborales de primer nivel y el cumplimiento de los estándares de medio ambiente y seguridad.

Buscamos mejorar los estándares de nuestra cadena de valor a través del traspaso de las buenas prácticas de Colbún a nuestras empresas colaboradoras. Es por esto que durante el año 2012 la División Ingeniería y Proyectos, y la División Generación, trabajaron con el fin de alinearlas y tener una gestión corporativa de las empresas contratistas.

Además, en mayo de 2012 se aprobó la Política de Proveedores y Contratistas de Colbún, que busca garantizar la transparencia y fomentar la competitividad en el proceso de abastecimiento, generando condiciones de competencia abierta y justa. Los principales puntos a destacar de esta política, son:

- Impulsar relaciones de largo plazo, que generen valor compartido.
- Promover el desarrollo de proveedores y contratistas competitivos, tanto a nivel local como nacional, apoyando e incentivando el emprendimiento.
- Promover el desarrollo de proveedores locales a fin de ampliar sus oportunidades de negocio en las zonas de influencia, aportando al desarrollo económico y bienestar de las comunidades vecinas.
- Incentivar y apoyar la gestión de calidad, salud ocupacional, seguridad y riesgos ambientales en la operación de contratistas en Colbún a través de capacitaciones.
- Incentivar la implementación de iniciativas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Otras iniciativas realizadas en 2012 con el fin de afianzar las relaciones con nuestros contratistas, son:

- Revisión de los contratos y de los procedimientos, no sólo evaluando precios y variables técnicas, sino que considerando aspectos como la ética en los negocios, la calidad de vida laboral y la gestión ambiental.
- Mayor grado de inclusión en los proyectos.
- Consolidación de los actuales canales de comunicación, generando un clima de colaboración y de complemento.
- Adecuada capacitación de los profesionales a cargo de los contratos.
- Profundización de los estudios e ingeniería previa, para disminuir riesgos y evitar imprevistos e indefiniciones.



Proyecto Angostura, Región del Biobío

“HAY TEMAS EN QUE NOSOTROS COMO EMPRESA ESTAMOS MÁS AVANZADOS, COMO ES EL TEMA DE LA SEGURIDAD, PERO SE NOTA LA VOLUNTAD QUE TIENE COLBÚN PARA MEJORAR E INCORPORAR NUEVAS PRÁCTICAS.”

Carlos Jones, Service Director – Latin America, Power Generation Services, GE Energy



¿Quiénes son nuestros contratistas?

Persona natural o jurídica contratada directamente por Colbún para la prestación de servicios o ejecución de obra material dentro de nuestras instalaciones, como empresas constructoras de los proyectos, empresas proveedoras de equipamientos, empresas de mantenimiento, empresas de seguridad, aseo y casino, entre otras.

A modo de ejemplo, en la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, las obras principales están siendo levantadas por el Consorcio Impregilo-Fe Grande; el equipamiento electromecánico es del Consorcio Alstom Francia, Alstom España y Alstom Chile; el equipamiento hidromecánico (compuertas) es de Andritz Hydro GMBH y Andritz Chile; mientras que la reposición de la Ruta Q-685 y Q-61R es responsabilidad de Consorcio Claro Vicuña Valenzuela S.A.-Compax Ltda.

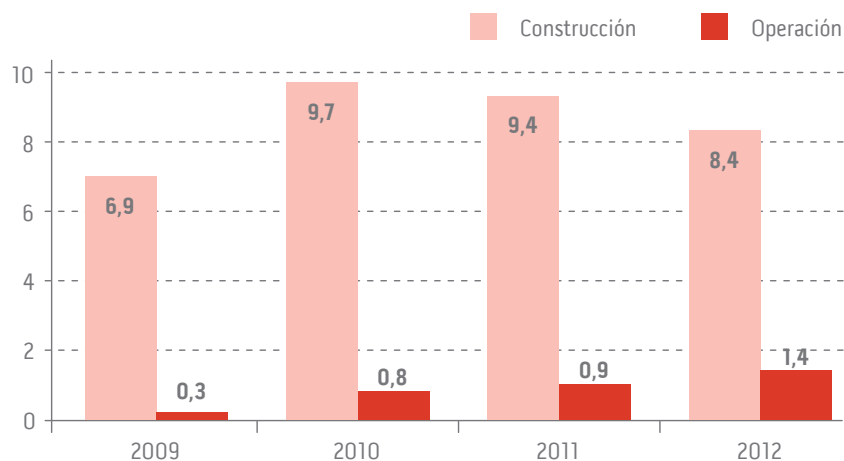
En términos de mantenimiento de las centrales en operación, uno de nuestros principales contratistas es General Electric.

DURANTE EL 2012, TRABAJARON EN PROMEDIO CERCA DE 5.000 PERSONAS COMO CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS DE COLBÚN, DE LOS CUALES EL 84% CORRESPONDE A PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN. EN EL PROYECTO ANGOSTURA, EL MOMENTO DE MAYOR CONTRATACIÓN ALCANZÓ LAS 4.061 PERSONAS, CON UN 37% (830 PERSONAS) DE MANO DE OBRA LOCAL, PERTENECIENTE A LAS COMUNAS DE SANTA BÁRBARA Y QUILACO.

TOTAL DE HORAS TRABAJADAS POR CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS (EU17)

	2010	2011	2012	
	Horas Trabajadas			N° Empleados Contratistas y Subcontratistas
Proyectos (construcción)	9.743.834	9.375.912	8.421.080	4.196
Centrales de Generación (operación)	754.715	927.409	1.433.591	796

HORAS TRABAJADAS POR TIPO DE CONTRATISTA (MILLONES DE HORAS)



SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL (LA7, EU16, EU18)

La prevención de riesgos en nuestros contratistas es un gran desafío para Colbún, ya que en la etapa de construcción de una central es donde se concentra el mayor número de accidentes por el incremento del riesgo asociado. A modo de ejemplo, en el caso del Proyecto Angostura, los riesgos estaban asociados a 24 frentes de trabajo y a las características de las obras civiles del Proyecto, tales como trabajo en altura, manejo de herramientas y caída de materiales. Durante el 2012 tuvimos un total de 86 accidentes con tiempo perdido de contratistas y subcontratistas, lo que significa un aumento de 18 casos con respecto al año 2011. Sin embargo, el 2012 no hubo accidentes graves ni fatales.

DURANTE EL AÑO 2012, EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN ANGOSTURA MULCHÉN ACUMULÓ MÁS DE 668.000 HORAS HOMBRE, CON UN PROMEDIO MENSUAL DE 341 TRABAJADORES, SIN PRESENTAR ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO.

ACCIDENTES LABORALES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS DE COLBÚN 2012

	Nº ACCIDENTES CTP ²	DÍAS PERDIDOS	TASA DE FRECUENCIA	TASA DE GRAVEDAD	Nº FATALIDADES
Proyecto Santa María I ¹	1	1	1,42	1,42	0
Proyecto San Pedro	1	15	19,7	296,23	0
Proyecto Angostura	73	1.913	10,67	279,68	0
Proyecto La Mina	1	158	16,58	2.616,2	0
Proyecto LAT Mulchén	0	0	0	0	0
Proyecto especial Antilhue	0	0	0	0	0
Generación	10	120	6,98	83,71	0
TOTAL	86	2207	1,56	223,95	0

(1) Proyecto Santa María I¹ se refiere a los contratistas y subcontratistas que trabajaron en la etapa previa a la entrada en operación comercial de la Central Santa María I (agosto 2012).

(2) Número de accidentes con tiempo perdido.

INDICADORES DE SEGURIDAD EN CONTRATISTAS DE CENTRALES Y PROYECTOS

	2009	2010	2011	2012
Tasa de frecuencia	5,4	5,1	6,6	8,7
Tasa de gravedad	956,2	156,6	1.960,0	223,9
Accidentes con tiempo perdido	41	54	68	86
Accidentes graves o fatales	1	0	3	0

Otra acción importante que se llevó a cabo en 2012 para alcanzar la mayor seguridad de nuestras empresas colaboradoras, fue un control de las horas de capacitación en temas de prevención:

HORAS DE CAPACITACIÓN A CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS DE COLBÚN 2012

	TOTAL TRABAJADORES CONTRATISTAS	TOTAL HH TRABAJADAS CONTRATISTAS	TOTAL CONTRATISTAS ASISTENTES	TOTAL HH CAPACITADAS CONTRATISTAS
PROYECTOS	4.196	8.421.080	16.084	54.937
GENERACIÓN	796	1.433.591	2.921	4.441
TOTAL	4.992	9.854.671	19.005	59.378

Con miras a mejorar la prevención en términos de salud y seguridad, contamos con:

- En el caso de las centrales en operación existe el **Sistema de Gestión Integrado de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente**, certificado en cada central, el cual controla todos los aspectos establecidos por la legislación chilena. En el caso de los proyectos, este sistema aún no está certificado.
- Política que contempla un procedimiento PRO 14 "**Estandarización de Elementos de Protección Personal EPP**" y una matriz por cargos.
- Reglamento para empresas contratistas y subcontratistas (REECS) y Sistema de Gestión para Contratistas y Subcontratistas (SIGECS), los cuales son un aporte para nuestras empresas contratistas y subcontratistas a la hora de buscar certificaciones nacionales o internacionales.

"COLBÚN NOS PIDIÓ ESTAR BAJO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD QUE HA SIDO UN GRAN APORTE PARA NOSOTROS, AHORA ESTAMOS INICIANDO NUESTRO PROCESO DE CERTIFICACIÓN ISO".

Ingher, contratista local de Los Ángeles.



EN MIRAS A MEJORAR EL DESEMPEÑO PARA EL AÑO 2013, DESARROLLAREMOS E IMPLEMENTAREMOS UN MANUAL QUE CONTEMPLE TODOS AQUELLOS ASPECTOS QUE DICEN RELACIÓN CON LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL QUE DEBEN CUMPLIR NUESTRAS EMPRESAS COLABORADORAS.

FISCALIZACIÓN EN TERRENO (HR10)

Uno de los desafíos que nos planteamos en 2011 fue avanzar en el trabajo en terreno para verificar el real cumplimiento de las cláusulas de sostenibilidad de los contratos. Una herramienta que nos ayudó a lograr este objetivo fue la realización de auditorías ambientales independientes de carácter voluntario, durante la etapa de construcción de los proyectos, a fin de asegurar el estricto cumplimiento de los compromisos contenidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) y el marco legal ambiental. Durante el 2012 se han realizado auditorías a los proyectos en construcción, con visitas mensuales a terreno.

“HEMOS APRENDIDO MUCHO TRABAJANDO CON COLBÚN, PERO EN GENERAL DEPENDE BASTANTE DE LA PERSONA QUE ESTÁ ENCARGADA DE ADMINISTRAR EL CONTRATO. SE DEBIERA UNIFICAR MÁS EL ESTÁNDAR.”

Carlos Aguilar, Sociedad Inmobiliaria e Inversiones Los Avellanos.



¿Qué pasó con la empresa Contratista Tecnimont?

La Central Térmica a Carbón Santa María I (342 MW) entró en operación comercial el día 15 de Agosto de 2012. Con este hito culminó el primer proyecto de generación a carbón de la Compañía, el cual experimentó atrasos en su construcción y puesta en marcha debido principalmente a los incumplimientos del contratista EPC (consorcio Tecnimont – SES) y, en menor medida, por efectos del terremoto de febrero de 2010. Con respecto a los incumplimientos del contratista, a fines de 2011 Colbún cobró las respectivas boletas de garantía, para luego en mayo de 2012, ejercer su derecho de terminar anticipadamente el contrato de construcción de llave en mano. A partir de ese momento, la Compañía, con el apoyo de empresas especialistas, continuó a cargo del comisionamiento de la planta, proceso que culminó exitosamente luego de pocos meses. Finalmente en noviembre de 2012, Colbún alcanzó un acuerdo con Tecnimont y sus socios, poniendo término a todas las controversias y procesos judiciales en curso entre las partes, incluido el arbitraje ante la Cámara Internacional de Comercio (ICC). Este acuerdo implicó especialmente el pago de deudas que el Consorcio mantenía aún con sus subcontratistas.

DURANTE 2012 DESTACA PARTICULARMENTE LA AUDITORÍA SOCIAL DEL PROYECTO ANGOSTURA, ÚNICA EN SU GÉNERO, ENFOCADA A SEGUIR DE CERCA EL AVANCE DE TODO EL PLAN DE MANEJO SOCIAL Y HUMANO DEL PROYECTO. TAMBIÉN DESTACA LA AUDITORÍA AMBIENTAL VOLUNTARIA DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ANGOSTURA Y LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA MULCHÉN.



Central Santa María I, Coronel

“HACE AÑOS QUE TRABAJO CON COLBÚN COMO CONTRATISTA. UNA VEZ POSTULÉ A UNA LICITACIÓN QUE NO GANÉ Y NUNCA ME DIERON LAS RAZONES. DADA LA RELACIÓN QUE MANTENGO CON COLBÚN, ME HUBIESE GUSTADO TENER RETROALIMENTACIÓN PARA SABER QUÉ ASPECTOS DEBO MEJORAR.”

Loreto Contreras, Contratista de casinos en Los Ángeles, Región del Biobío.

PROVEEDORES

Colbún es una empresa de capitales chilenos que está presente en siete regiones del país. Es por esto que estamos comprometidos con el desarrollo regional y la economía nacional a través del impulso a las PYMEs, otorgándoles mayores oportunidades de desarrollo y crecimiento.

En este contexto, cabe mencionar la mantención del **sello ProPYME** que obtuvimos por primera vez en 2011. Dicho sello es una iniciativa del Ministerio de Economía que busca comprometer a las empresas a pagar en un plazo máximo de 30 días a todos sus proveedores PYME. También se destaca la adopción de la **facturación electrónica**, sistema que permite una recepción de los documentos de pago que nuestros proveedores generan en forma electrónica a través de las facilidades que ofrece el sitio del Servicio de Impuestos Internos (SII), acelerando así el proceso de pago hacia ellos.

A FINES DE 2012 SE LANZÓ OFICIALMENTE LA HERRAMIENTA WEB HUELLAPYME.CL, LA CUAL PERMITE ACERCAR Y FACILITAR EL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO A LAS PYME DE NUESTRO PAÍS, DE MODO QUE ÉSTA SEA UNA GESTIÓN AMIGABLE, GRATIS Y CONFIDENCIAL. ESTE PORTAL ES EL RESULTADO DE UN TRABAJO ASOCIATIVO REALIZADO POR SEIS EMPRESAS QUE FORMAN PARTE DEL COMITÉ DE MEDIO AMBIENTE DE ACCIÓN RSE, Y FUE PATROCINADO POR EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE.



¿Quiénes son nuestros proveedores?

Persona natural o jurídica que entrega insumos y/o servicios como parte de la cadena de suministro, y que no integra trabajadores a las instalaciones de Colbún de manera consistente.

PROVEEDORES LOCALES (EC6)

Buscamos ampliar las oportunidades de negocio de las comunidades cercanas a nuestras instalaciones y contar con proveedores que nos aseguren mayor flexibilidad y velocidad de respuesta. Reflejo de lo anterior es el aumento de los gastos de proveedores con cobertura local durante el año 2012.

GASTOS EN PROVEEDORES EXTRANJEROS, NACIONALES Y LOCALES¹

	2011	2012
Gasto en proveedores extranjeros	MILES US\$ 64.417	MILES US\$ 54.655
Gasto en proveedores cobertura nacional	MILES US\$ 170.136	MILES US\$ 207.375
Gasto en proveedores cobertura local	MILES US\$ 76.918	MILES US\$ 80.414
Gasto total en proveedores²	MILES US\$ 311.472	MILES US\$ 342.444
N° proveedores extranjeros	160	148
N° proveedores cobertura nacional	1.337	1.338
N° proveedores cobertura local	1.224	1.247
Número total de proveedores	2.721	2.733

(1) Entendemos por proveedores nacionales, los que tienen domicilio en Santiago y despachan a nuestras centrales y proyectos en todas las regiones. Los regionales, por su parte, son los que tienen presencia local.

(2) Se consideran las compras de centrales y proyectos, y se excluyen compras de energía, peajes y combustibles de generación.

EL 46% DE LOS PROVEEDORES DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN Y CENTRALES EN OPERACIÓN DE COLBÚN SON LOCALES, LO QUE IMPLICA 1.247 PROVEEDORES Y UNA INVERSIÓN DE US\$ 80,4 MILLONES EN REGIONES.



CLIENTES Y SUMINISTRADORES

CON NUESTROS CLIENTES Y SUMINISTRADORES DE ENERGÍAS PRIMARIAS NOS COMPROMETEMOS A COMPARTIR NUESTROS ANÁLISIS E INFORMACIÓN DE LAS PRINCIPALES TENDENCIAS EN RELACIÓN AL MERCADO DE LA GENERACIÓN ELÉCTRICA, DE MANERA DE QUE CADA PARTE DE ESTA CADENA DE TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA EN ENERGÍA ELÉCTRICA, PUEDA TOMAR MEJORES DECISIONES. ADEMÁS NOS COMPROMETEMOS A ENTREGAR A NUESTROS CLIENTES UN **SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEGURO**, COMPETITIVO Y SUSTENTABLE. DE ESTA MANERA, BUSCAMOS GENERAR **RELACIONES DE LARGO PLAZO**, TRANSPARENTES Y ESTRATÉGICAS CON NUESTROS CLIENTES Y SUMINISTRADORES DE ENERGÍAS PRIMARIAS. (DMA PR)

TEMAS DERIVADOS DE LA CONSULTA

- Suministro seguro de energía
- Nuevas tecnologías que se estén investigando para implementar en el futuro
- Relación de comunicación y confianza

HITOS 2012

- Suministro GNL Central Nehuenco

DESAFÍOS 2013

- Profundizar la relación con nuestros clientes y en particular con las empresas distribuidoras
- Mantener un suministro seguro

CANALES DE COMUNICACIÓN

- Equipo comercial con atención dedicada y personalizada a los clientes
-

SUMINISTRADORES DE ENERGÍAS PRIMARIAS

LA NECESIDAD DE UN SUMINISTRO SEGURO Y A COSTOS COMPETITIVOS

Nuestra misión es responder a la demanda del país por energía segura, competitiva y sostenible, transformando insumos (combustibles y agua) en energía eléctrica. Para alcanzar este fin nuestros clientes y suministradores son indispensables, por lo que deben contar con la mejor información para sus decisiones de venta de energías primarias y de compra de energía eléctrica.

En los últimos años, debido a la sequía, se ha producido un incremento en el consumo de combustibles fósiles. Es así como la carencia de energía hidroeléctrica ha sido suplida con una mayor participación de las centrales termoeléctricas en el mix de generación, que se abastecen con tres tipos de combustibles:

- **Carbón:** utilizado por la Central Santa María I, nuestra primera central de esta tecnología que utiliza carbón del tipo bituminoso. Éste es importado principalmente desde Colombia y Estados Unidos.
- **Gas Natural (GNL):** poseemos 1.144 MW de capacidad instalada para operar con gas natural. El suministro de este combustible es desde el terminal GNL ubicado en la bahía de Quinteros, a través de suministradores nacionales (ENAP y Metrogas).
- **Diesel:** poseemos 1.347 MW de capacidad instalada para operar con diesel (1.144 MW de capacidad dual diesel/gas y 203 MW de capacidad sólo diesel). Este combustible se compra a suministradores nacionales (Copec y ENAP).

CONSUMO DE COMBUSTIBLES FÓSILES (EN1)

MATERIAL	CATEGORÍA	UNIDAD DE MEDIDA	2011	2012
Diesel	Materia Prima	Millones de m ³	0,4	0,5
Gas Natural	Materia Prima	Millones de m ³	503,5	421,3
Carbón*	Materia Prima	Miles de ton	0,0	394,4

(*) La Central Santa María I fue oficialmente entregada al CDEC-SIC en agosto de 2012, por tanto su consumo de combustible se considera a partir de esa fecha.



Cinta Transportadora de Carbón, Complejo Santa María

CREEMOS QUE EN LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS, LA SOLUCIÓN PARA EL SUMINISTRO SEGURO DE ENERGÍA ESTARÁ PRINCIPALMENTE CONCENTRADA EN EL USO DEL GAS NATURAL (GNL), COMO UNA ALTERNATIVA MÁS ECONÓMICA Y CON MENOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE EL PETRÓLEO. REFLEJO DE ESTA MIRADA ES EL ACUERDO QUE SELLAMOS EN COLBÚN A FINES DE 2012 CON LA EMPRESA NACIONAL DE PETRÓLEO (ENAP) PARA COMPRARLE SUS EXCEDENTES DE GNL PROVENIENTES DEL TERMINAL DE QUINTERO. ESTE GAS SERÁ UTILIZADO POR UNA DE LAS UNIDADES DEL COMPLEJO NEHUENCO, LA CUAL CONSUMIRÁ ENTRE 1,5 Y 1,7 MILLONES DE M³/DÍA.



¿Cómo se espera asegurar el suministro eléctrico en los próximos años?

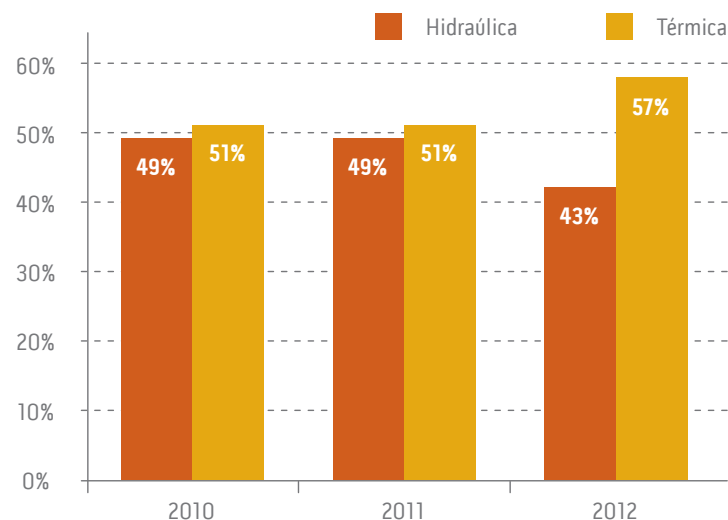
Nuestro foco está puesto en sumar nueva capacidad que permita satisfacer la demanda y velar por el suministro competitivo, seguro y confiable de energía. Colbún es la compañía que, en términos relativos, más capacidad ha agregado al SIC; en efecto, con la puesta en marcha de la Central Angostura (316 MW) a fines del 2013 se habrán agregado 908 MW los últimos siete años. Ya estamos pensando en opciones de crecimiento para los próximos cinco años. Por una parte, estamos desarrollando los estudios de factibilidad técnica, ambiental y económica de un terminal flotante de regasificación de GNL, para así poder acceder a los mercados internacionales de gas natural y disponer de este combustible en condiciones flexibles y competitivas para la operación de las centrales de ciclo combinado de la Compañía, y eventualmente de ciclos abiertos que se evalúan cerrar. También cabe mencionar nuevos desarrollos hidroeléctricos en la cuenca del Maule, como es el caso de la Central La Mina (34 MW), y está en carpeta la segunda unidad del Complejo Santa María (Coronel), que está aprobada ambientalmente y donde todas las variables involucradas están siendo actualmente analizadas, tanto en su dimensión técnica y económica, como en lo social y ambiental.

CAPACIDAD INSTALADA Y ENERGÍA GENERADA (EU1, EU2)

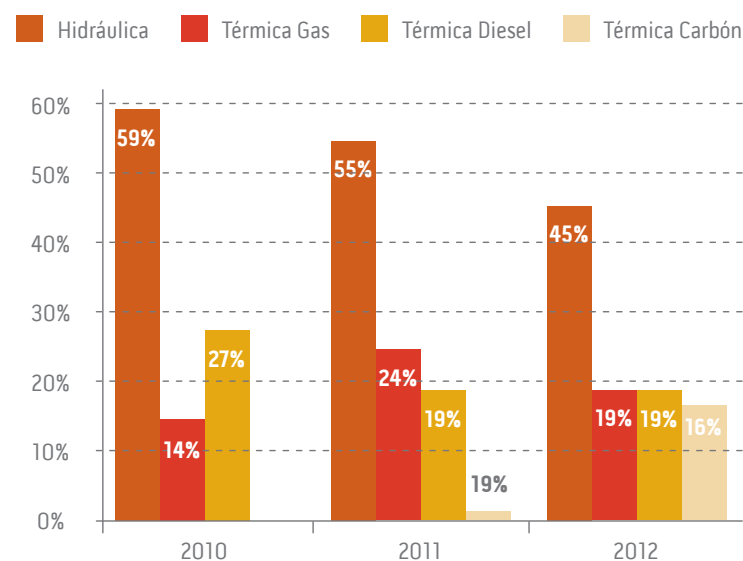
No es novedad decir que el desarrollo de proyectos de todo tipo enfrenta un contexto más desafiante y complejo. Por un lado, en el sector privado tenemos el desafío de establecer procesos más participativos y que integren a la sociedad que legítimamente demanda mayor protagonismo. Por otro lado, debemos poder desarrollar e investigar nuevas tecnologías que nos permitan asegurar el suministro seguro y competitivo en el tiempo. Es por esto que en la División Negocios y Gestión de Energía, contamos con una gerencia enfocada en la investigación, que durante el 2012 hizo un extenso trabajo en nuevas tecnologías eólicas, solares y geotérmicas.

El 2012 la generación de energía eléctrica de Colbún alcanzó los 11.568 GWh. El incremento de 1.691 GWh con respecto al año anterior, se debe principalmente a la puesta en marcha de la Central Santa María I, que le dio mayor seguridad a nuestra matriz de generación.

CAPACIDAD INSTALADA DE COLBÚN EN EL SIC, ANALIZADA POR FUENTE DE ENERGÍA (MW)



PRODUCCIÓN DE ENERGÍA DE COLBÚN, DESGLOSADA POR FUENTE DE ENERGÍA (MWH)



NUESTROS CLIENTES

(EU3, PR3)

En Colbún contamos con 23 clientes durante el 2012. Entre ellos se encuentran clientes no regulados como compañías mineras, productoras de papel, servicios de transporte y plantas de tratamiento de aguas; además de las compañías distribuidoras que son clientes regulados.

NÚMERO DE CLIENTES DE COLBÚN

TIPO DE CLIENTES	2009	2010	2011	2012
CLIENTES REGULADOS (DISTRIBUIDORAS)	4	16	16	15
CLIENTES NO REGULADOS	11	11	9	8
TOTAL	15	27	25	23



Central Santa María I, Coronel

CLIENTES REGULADOS DE LARGO PLAZO

Chilectra S.A.

CGE Distribución S.A. para la Región Metropolitana.

CGE Distribución S.A. para las regiones de O'Higgins, Maule, Biobío y La Araucanía.

Saesa S.A.

Frontel S.A.

Compañía Eléctrica de Osorno S.A.

Cooperativa Eléctrica de Curicó Ltda.

Compañía Distribuidora de Energía Eléctrica Codiner Ltda.

Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Chillán Ltda.

Cooperativa Eléctrica Los Ángeles Ltda.

Cooperativa Regional Eléctrica Llanquihue Ltda.

Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda.

Cooperativa Eléctrica Charrúa Ltda.

Energía del Limarí S.A. y Cooperativa Rural Eléctrica Río Bueno Ltda.

CLIENTES LIBRES

Cartulinas CMPC S.A. para su planta Maule.

Papeles Cordillera S.A. y CMPC Tissue S.A. para la fábrica de Puente Alto.

Anglo American Sur S.A. para sus faenas de Los Bronces y Las Tórtolas.

Clientes libres de Chilectra S.A.: Metro S.A., Planta La Farfana de Aguas Andinas S.A., y Codelco (*) para sus divisiones Salvador, Andina, Ventanas y El Teniente.

(*) Los suministros de Codelco comienzan el 1 de marzo de 2013.

CLIENTES REGULADOS DE CORTO PLAZO

Conafe S.A.



¿Puede Colbún otorgar precios más bajos en la cuenta de energía eléctrica a los consumidores domésticos donde opera?

No, ya que Colbún no tiene una relación comercial directa con los usuarios finales en las comunas donde opera. La legislación establece que los clientes regulados son aquellos consumidores cuya potencia conectada es igual o inferior a 2.000 kW, y adicionalmente aquellos clientes con potencia conectada de entre 500 kW y 2.000 kW que hayan optado -por cuatro años- por un régimen de tarifa regulada. Estos clientes reciben suministro desde las empresas distribuidoras, las cuales deben desarrollar licitaciones públicas para asignar los contratos de suministro de energía eléctrica que les permitan satisfacer su consumo. A modo de referencia, una casa promedio en Chile consume entre 2 y 3 kW en una hora.

BUSCANDO LA SATISFACCIÓN DE NUESTROS CLIENTES (PR3, PR5, EU7)

La energía eléctrica es un commodity: la calidad del producto está definida por ley y el Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) exige entregar información semanal sobre disponibilidad de las unidades generadoras, el precio, consumo y tipo de combustible utilizado en las unidades térmicas, y los afluentes de aguas para las unidades hidráulicas. Además, las instalaciones deben informar en línea la generación de cada una de las unidades.

EN COLBÚN BUSCAMOS DIFERENCIARNOS ENTREGANDO UNA ENERGÍA QUE UTILIZA LOS RECURSOS DE MANERA EFICIENTE, QUE TRABAJA ACTIVAMENTE CON SUS GRUPOS DE INTERÉS Y QUE BASA SU ACTUAR EN RELACIONES DE CONFIANZA Y TRANSPARENCIA.

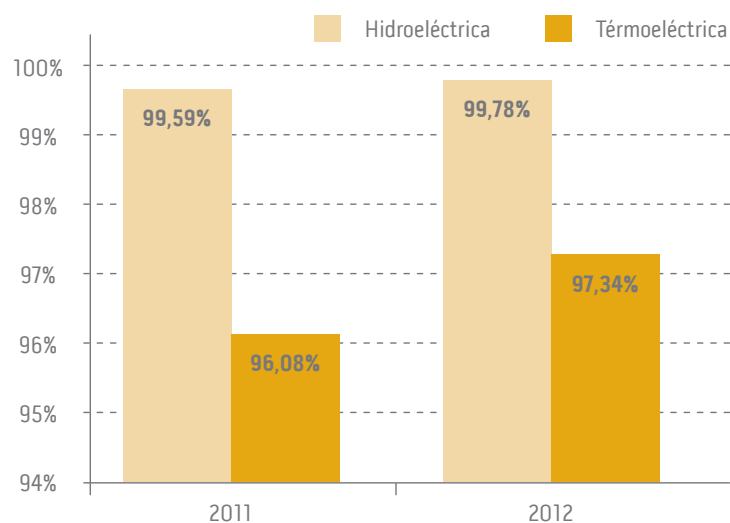
ASEGURANDO LA DISPONIBILIDAD Y EFICIENCIA (EU6, EU11, EU12, EU30)

Asegurar el suministro seguro de energía es un gran desafío. Es por esto que en Colbún hemos puesto grandes esfuerzos para fortalecer la disponibilidad a través de una matriz con tecnologías y fuentes de generación diversas. Otras acciones que hemos emprendido en 2012 para asegurar el suministro, son:

- Metodología común para implementar acciones preventivas y correctivas frente a fallas y desconexiones en las centrales.
- Modernización de la subestación de salida en Central Hidroeléctrica Carena (Curacaví), con el reemplazo de equipos cuya vida útil estaba llegando a término.
- Adquisición de grupos electrógenos de emergencia para equipos principales, con el fin de maximizar la confiabilidad del suministro en los eventos de "black out" y en los procesos de detención de las unidades generadoras.
- Segundo Centro de Operaciones en instalaciones externas a las del Centro Principal para asegurar la continuidad de las labores de operación y coordinación.
- Proyecto de reemplazo de Sistema Scada (Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos), con el fin de monitorear y supervisar la operación de nuestras instalaciones en tiempo real, así como las instalaciones del SIC, permitiendo un mejor diagnóstico y respuesta ante contingencias.
- Junto con el CDEC, participamos activamente en el diseño de Planes de Defensa contra Contingencias Extremas (PDCE), con el fin de permitir al sistema seguir abasteciendo los consumos ante contingencias extremas.
- Se habilitaron sistemas de comunicaciones de alta tecnología, con el fin de aumentar la seguridad y la conectividad entre la Compañía, sus centrales y el Centro de Despacho del CDEC.

DURANTE 2012, HEMOS CONTINUADO REALIZANDO DIVERSOS ANÁLISIS PARA DETECTAR LA NECESIDAD DE REEMPLAZAR EQUIPOS Y EFECTUAR LAS ADQUISICIONES QUE PERMITEN ASEGURAR LA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE NUESTRAS UNIDADES. CON ESTE OBJETIVO, NOS ENCONTRAMOS PRÓXIMOS A EFECTUAR LA ADQUISICIÓN DE LOS TRANSFORMADORES DE RESPALDO PARA LA FLOTA CRÍTICA DE NUESTRA COMPAÑÍA.

CONFIABILIDAD* DE CENTRALES HIDRÁULICAS Y TÉRMICAS DE COLBÚN (%)



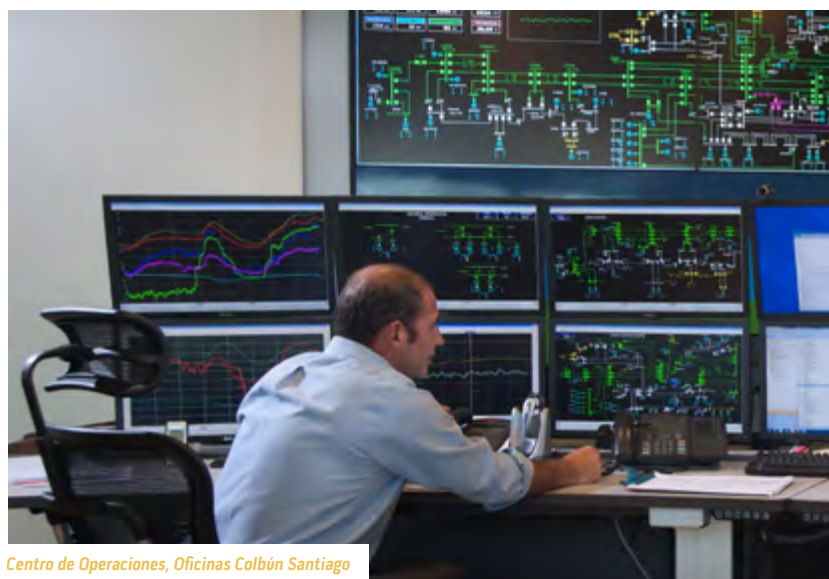
(*) Confiabilidad se define como el porcentaje de horas en las cuales una unidad estuvo generando, o disponible para generar, o en mantenimiento programado, con respecto al total de horas de un período.

CONFIABILIDAD SEGÚN DESCONEXIONES DE ENERGÍA POR CENTRAL HIDROELÉCTRICA (%)

CENTRAL	MW	2011	2012
Carena	9	99,89%	99,95%
Los Quilos	39	97,30%	99,97%
Chacabuquito	29	99,30%	98,97%
Juncal	29	99,63%	99,94%
Blanco	60	99,96%	99,98%
Hornitos	55	98,41%	98,97%
Colbún	474	100,00%	100,00%
Machicura	95	99,95%	100,00%
San Ignacio	37	100,00%	99,86%
Chiburgo	19	100,00%	100,00%
San Clemente	6	99,94%	99,70%
Rucúe	178	99,98%	99,94%
Quilleco	71	99,88%	99,99%
Canutillar	172	99,97%	99,69%

CONFIABILIDAD SEGÚN DESCONEXIONES DE ENERGÍA POR CENTRAL TERMOELÉCTRICA (%)

CENTRAL	MW	2011	2012
Nehuenco I	368	94,05%	96,11%
Nehuenco II	398	94,96%	95,88%
Nehuenco III	108	100,00%	100,00%
Candelaria I	133	92,72%	92,38%
Candelaria II	137	97,99%	99,94%
Antihue I	52	99,13%	99,57%
Antihue II	52	96,99%	98,21%
Los Pinos	100	92,81%	99,22%
Santa María I	342	-	94,77%



Centro de Operaciones, Oficinas Colbún Santiago

Estamos comprometidos con mantener una vocación renovable, con una matriz de alto componente hídrico que tenga un complemento térmico eficiente, para así contar con procesos de generación más sostenibles, más económicos y con menos impactos. Esto podemos hacerlo realidad a través de los siguientes proyectos:

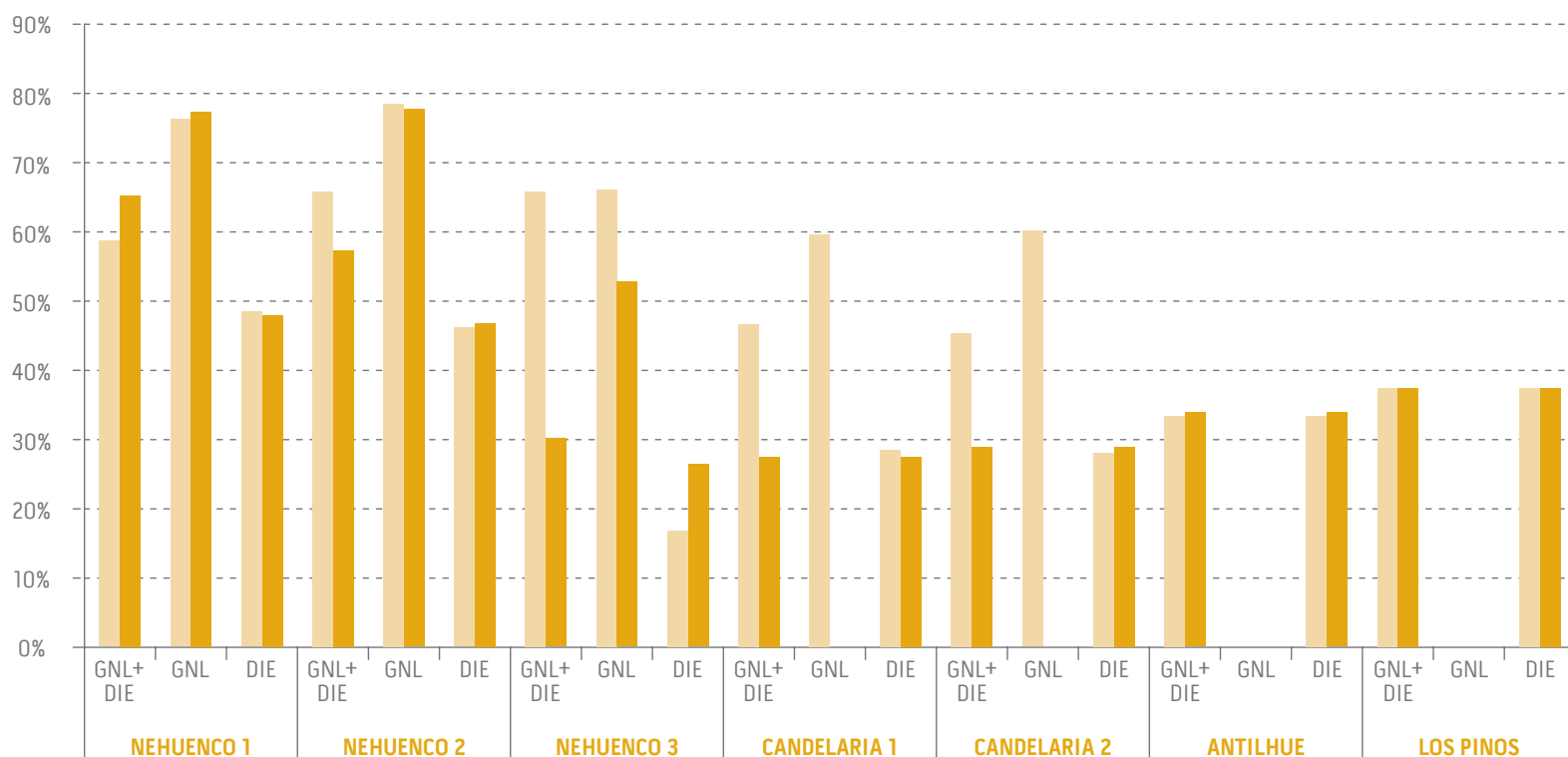
- Respecto a la generación renovable, destaca el Proyecto Hidroeléctrico Angostura que entrará en operación durante 2013; el Proyecto Hidroeléctrico San Pedro, que está en fase de definición; múltiples derechos de agua, especialmente en la Cuenca del Maule, con excelente potencia; y con varios proyectos eólicos, solares y geotérmicos en estudio.
- Respecto al complemento térmico eficiente, contamos con permisos aprobados para la construcción de la segunda unidad del Complejos Santa María y se están viabilizando varias alternativas para contar con gas natural para nuestras otras centrales térmicas (actuales y futuras).



Complejo Nehueco, Quillota, Región de Valparaíso

EFICIENCIA DE GENERACIÓN EN PLANTAS TÉRMICAS DE COLBÚN (%)

2011 2012



La eficiencia de generación es el porcentaje de energía primaria del combustible transformada en energía eléctrica.

GNL: Gas Natural Licuado / DIE: Diesel

La Central Antilhue y la Central Los Pinos no operan con GNL.

LA RELEVANCIA DE LA TRANSMISIÓN (EU4, EU12)

La infraestructura de transmisión eléctrica es fundamental en el desarrollo energético, tanto para la confiabilidad del suministro eléctrico como para la competencia y acceso a las diversas fuentes de generación. Las proyecciones de demanda indican que se requerirá duplicar la capacidad instalada de generación eléctrica en los próximos 15 ó 20 años, lo que implica un desafío para la actual fragilidad de la red de transmisión.

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN AÉREAS DE PROPIEDAD DE COLBÚN (KM)

	2009	2010	2011	2012
TRONCALES	0	0	47,2	47,2
SUBTRANSMISIÓN	67,4	67,4	80,7	80,7
ADICIONALES	699,9	785,2	724,7	724,7
TOTAL	767,3	852,6	852,6	852,6

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN POR CATEGORÍA DE VOLTAJE (KM)

CATEGORÍA DE VOLTAJE	2009	2010	2011	2012
220 KV	521,1	597,4	597,4	597,4
110 KV	80,0	80,0	80,0	80,0
66 KV	75,0	84,0	84,0	84,0
44 KV	91,2	91,2	91,2	91,2
TOTAL	767,3	852,6	852,6	852,6

(*) CF. Estrategia Nacional de Energía 2012-2030 (ENE)

Respecto a las pérdidas en la transmisión de Colbún, el año 2012 se registró un 2,48%, muy cercano al 2,62% de 2011. Las pérdidas en nuestras líneas de transmisión tienen directa relación con la operación coordinada de todo el Sistema Interconectado Central (SIC), que es definida por el Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC-SIC). De igual modo, en Colbún estamos permanentemente realizando mantenimientos y actualizaciones para lograr una operación lo más segura y eficiente posible.

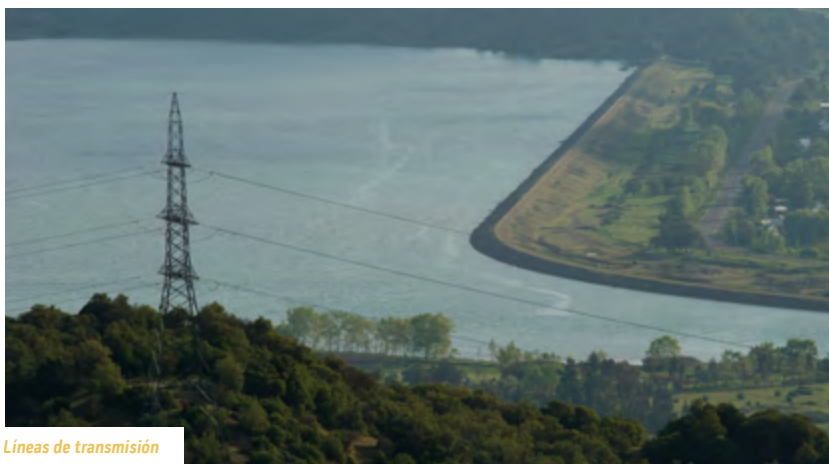
CARRETERA ELÉCTRICA

La transmisión eléctrica en Chile presenta actualmente significativos niveles de fragilidad y enfrenta serias dificultades para la concreción de los proyectos del rubro, afectando potencialmente todo el sistema eléctrico. Ello ha traído aparejado un retraso considerable en la materialización de importantes proyectos de transmisión, lo que impone un escenario complejo tanto para inversionistas en generación como para la seguridad global del sistema eléctrico del país.*

Por ello, durante 2012 el Gobierno presentó al Congreso el Proyecto de Ley que pretende crear una carretera eléctrica pública en el país con un nuevo esquema

“EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CHILE DEMANDA UNA CANTIDAD CRECIENTE DE ENERGÍA, ES ASÍ COMO EN LOS PRÓXIMOS 15 AÑOS DEBEMOS CONSTRUIR LO MISMO QUE SE HA HECHO EN 40 AÑOS, TANTO EN TÉRMINOS DE TRANSMISIÓN COMO DE GENERACIÓN”.

Bernardo Larraín, Presidente de Colbún S.A.



Líneas de transmisión

ANEXOS

CONTENIDOS

- Declaración de Control del Nivel de Aplicación de GRI
 - Informe Final Panel de Expertos de Verificación Reporte de Sostenibilidad Colbún S.A. 2012
 - Glosario
 - Índice GRI
-



Declaración de Control del Nivel de Aplicación de GRI

Por la presente GRI declara que **Colbún S.A** ha presentado su memoria "Reporte de Sostenibilidad 2012 Colbún" a los Servicios de GRI quienes han concluido que la memoria cumple con los requisitos del Nivel de Aplicación A+.

Los Niveles de Aplicación de GRI expresan la medida en que se ha empleado el contenido de la Guía G3.1 en la elaboración de la memoria de sostenibilidad presentada. El Control confirma que la memoria ha presentado el conjunto y el número de contenidos que se exigen para dicho Nivel de Aplicación y que en el Índice de Contenidos de GRI figura una representación válida de los contenidos exigidos, de conformidad con lo que describe la Guía G3.1 de GRI. Para conocer más sobre la metodología: www.globalreporting.org/SiteCollectionDocuments/ALC-Methodology.pdf

Los Niveles de Aplicación no manifiestan opinión alguna sobre el desempeño de sostenibilidad de la organización que ha realizado la memoria ni sobre la calidad de su información.

Amsterdam, 30 de mayo 2013

Nelmara Arbex
Subdirectora Ejecutiva
Global Reporting Initiative

Se ha añadido el signo "+" al Nivel de Aplicación porque Colbún S.A ha solicitado la verificación externa de (parte de) su memoria. GRI acepta el buen juicio de la organización que ha elaborado la memoria en la elección de la entidad verificadora y en la decisión acerca del alcance de la verificación.



Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que trabaja en red, y que ha promovido el desarrollo del marco para la elaboración de memorias de sostenibilidad más utilizado en el mundo y sigue mejorándola y promoviendo su aplicación a escala mundial. La Guía de GRI estableció los principios e indicadores que pueden emplear las organizaciones para medir y dar razón de su desempeño económico, medioambiental y social. www.globalreporting.org

Descargo de responsabilidad: En los casos en los que la memoria de sostenibilidad en cuestión contenga enlaces externos, incluidos los que remiten a material audiovisual, el presente certificado sólo es aplicable al material presentado a GRI en el momento del Control, en fecha 13 de mayo 2013. GRI excluye explícitamente la aplicación de este certificado a cualquier cambio introducido posteriormente en dicho material.

INFORME FINAL PANEL DE EXPERTOS DE VERIFICACIÓN REPORTE DE SOSTENIBILIDAD COLBÚN S.A. 2012 7 DE MAYO, 2013



1. EL PROCESO

La empresa Colbún S.A. solicitó a Fundación Casa de la Paz (www.casadelapaz.cl) el diseño y la facilitación de un Panel de Expertos que verificara los contenidos de su Reporte de Sostenibilidad 2012, a través de su Presidenta Ejecutiva, Sra. Ximena Abogabir (xabogabir@casadelapaz.cl). El Panel fue integrado por personas de reconocida trayectoria y credibilidad, y con distintas disciplinas y perspectivas:

- **Nicola Borregaard**, Economista, Gerente de Energía y Cambio Climático en Fundación Chile, encargada de la temática ambiental (nicola.borregaard@gmail.com)
- **Carolina Dell'Oro**, Filósofa, Directora socia de la Consultora Concilia y Dell'Oro Asociados, encargada de la temática laboral (embalse1@manquehue.net)
- **Rodrigo Mora**, Analista de Inversiones en Moneda Asset, encargado de la temática inversionistas (rmora@moneda.cl)
- **Juan Alberto Ruiz**, Ingeniero Civil Industrial, Gerente Senior de Adquisiciones y Contratos en Anglo American, encargado de la temática Clientes y Suministradores, (juan.ruiz@angloamerican.com)
- **Oriana Salazar**, Bióloga, Consultora Independiente y socia en Katalis, encargada de la temática social (oriana.salazar@katalis.cl)
- **Francisco Valdivia**, Ingeniero Civil, Subgerente de Operaciones de Ingeniería y Construcción SigdoKoppers S.A., encargado de la temática relación con contratistas y proveedores (francisco.valdivia@skchile.cl).

Sus integrantes analizaron el Reporte de Sostenibilidad 2011 de Colbún S.A. y la versión preliminar del año 2012, e hicieron recomendaciones para ser incorporadas en el texto final del Reporte 2012 en creación. Éstas fueron acogidas mayoritariamente por Colbún S.A., ya sea en la versión completa del Reporte de Sostenibilidad 2012 (que estará disponible en la web de Colbún) o como desafío para los próximos ejercicios. Los miembros del Panel tuvieron la posibilidad de revisar libremente otros textos solicitados (167 documentos), realizar 25 entrevistas y visitas a terreno (Coronel y Angostura). El Panel valoró el compromiso de la Compañía con la transparencia así como con el mejoramiento continuo hacia la Sostenibilidad.

Este texto, elaborado en forma absolutamente independiente por el Panel de Expertos de Verificación, tiene por finalidad evaluar el grado de cumplimiento de los principios de relevancia, participación de los grupos de interés, contexto de sostenibilidad y exhaustividad del Reporte de Sostenibilidad 2012 de Colbún S.A. Estos principios han sido definidos por la Iniciativa Global de Reporte (Global Reporting Initiative, GRI); su verificación externa es un requisito para la obtención de la calificación A+ entregada por esta organización. El rol verificador desarrollado por este Panel no comprende acreditar, garantizar ni certificar en forma alguna la veracidad, actualidad, oportunidad y extensión de la información provista por Colbún S.A. en su Reporte. Tampoco comprende la auditoría, fiscalización ni control de los procesos, acciones o datos entregados por Colbún en su Reporte.

2. LOS PRINCIPIOS

El Panel manifiesta que, a su juicio, el Reporte de Sostenibilidad 2012 de Colbún S.A. cumple satisfactoriamente con los siguientes principios:

Relevancia: El Panel considera que el Reporte es honesto en el sentido de representar fielmente el momento que la empresa vive en su camino hacia la sostenibilidad; también estima que la estructura del documento permite abordar con fluidez los temas de mayor importancia para sus seis principales grupos de interés. Sin embargo, el Panel considera que el estudio de materialidad, así como la matriz resultante, no reflejan cabalmente los impactos de la empresa, por lo que sugiere profundizarlo en el próximo ejercicio. El Panel estima que la Compañía requiere describir mejor su ruta hacia la Sostenibilidad, explicitando el plan que le permita operacionalizar los compromisos enunciados, convirtiéndolos en acciones y metas evaluables, tangibilizando los resultados enunciados.

Participación de los grupos de interés: El Reporte muestra el esfuerzo de Colbún S.A. por establecer vínculos y articular acciones con sus distintos públicos de interés a fin de identificar necesidades informativas sobre la organización, así como para enriquecer su quehacer con distintas experiencias y miradas. Sin embargo, el Panel destaca que todavía existe mucho espacio para mejorar en la capacidad de escuchar a sus trabajadores, a los contratistas, a las comunidades aledañas, a los clientes, así como de articular procesos de colaboración. También se recomienda contar con un análisis de brecha entre las prácticas que Colbún S.A. se está esforzando por implementar y las de sus empresas contratistas, especialmente en temas de seguridad y condiciones laborales. Asimismo, se sugiere mantener informados a los distintos grupos de interés, a fin de evaluar y mantener vigente la relevancia de los temas a trabajar en futuros ejercicios de reportabilidad.

Contexto de Sostenibilidad: El Panel considera que el Reporte contiene información relevante de sus diferentes componentes, con énfasis en sus acciones sociales, ambientales, su desempeño económico y su contribución al desarrollo nacional, teniendo en consideración el contexto nacional asociado a la sequía, los desafíos relacionados con la industria energética (desarrollo económico, diversificación de la matriz energética), los crecientes estándares sociales y ambientales, así como el cambio climático global. El Panel releva la importancia de establecer un Comité de Sostenibilidad a nivel gerencial que reporte periódicamente al Directorio, permitiendo así posicionar la temática al interior de la Compañía en forma transversal.

Exhaustividad: A juicio del Panel, el Informe da cuenta de la actividad de Colbún S.A., y su diseño con esquemas, gráficos y dibujos que facilitan la comprensión. También es posible ver reflejada la evolución anual del quehacer de la organización en sus diversas operaciones. Sin embargo, debe mejorar el equilibrio entre los aspectos positivos y negativos, así como de sus logros y dificultades, incluyendo a la cadena de valor. Con el objeto de cumplir cabalmente con este principio, el Panel también recomienda incluir un benchmark con empresas similares de América Latina, que permita identificar las mejores prácticas para reportar y dar trazabilidad a los indicadores. El Panel espera encontrar en los siguientes ejercicios avances en el desarrollo de un sistema de evaluación que mida resultado de las acciones comprometidas y acometidas, como también haber evolucionado desde las declaraciones de compromisos a planes de acción específicos e indicadores de resultados para los desafíos que lo permitan.

3. COMENTARIOS GENERALES

El Panel valora la iniciativa de Colbún S.A. de haberse sometido al libre escrutinio de expertos representativos de los públicos relevantes de la Compañía, así como la apertura para atender sus planteamientos, necesidades de información y el compromiso con la mejora continua del Reporte. Ello demuestra la decisión de introducir la sostenibilidad como eje transversal del sistema de gestión de la empresa así como de construcción de confianza con la sociedad chilena, avanzando en una asociatividad estratégica con los diferentes actores. El Panel manifiesta que es necesario un cambio cultural que debe permear toda la empresa, a la vez se requiere una permanente negociación y compromiso entre los ejes de la sustentabilidad: los aspectos económicos, sociales y ambientales; para lo cual el apoyo del Directorio se hace muy necesario.

3.1. Hallazgos Positivos:

Alcance y Perfil:

- La existencia de una Estrategia de Sostenibilidad que guía y ordena el proceso de mejoramiento de la Compañía.
- El transparentar y destacar el nivel de cumplimiento de los desafíos asumidos en el período anterior.
- La representación de la estructura de propiedad, las instancias y las asociaciones en las que la empresa participa.
- La capacidad de articulación que evidencia el Reporte, especialmente con centros académicos, otras empresas del rubro, corporaciones regionales de desarrollo, organizaciones sociales, municipios, entre otros.
- El esfuerzo por transparentar las dificultades del período, tales como derrames de residuos peligrosos, conflictos con determinadas comunidades, índices de accidentabilidad, entre otros. Sin embargo es preciso lograr un mayor equilibrio entre lo positivo y lo negativo, para lograr la credibilidad que persigue el Reporte

- La inclusión de temas complejos tales como el Proyecto Hidroaysén.
- Existe y se valora el esfuerzo de la compañía por usar métodos gráficos para comunicar en forma didáctica la información de la Compañía.

Capítulo Inversionistas:

- La creación de la División de Desarrollo Sustentable de Colbún S.A., la que contribuirá a una mayor coherencia interna en el quehacer de la Compañía. Sin embargo se recomienda aumentar el protagonismo de todos los estamentos del Gobierno Corporativo en torno a la sostenibilidad.
- El recuento de los flujos económicos, detallando ganancias y distribución del valor económico.
- Los avances del período en transparencia y acceso a la información.

Capítulo Trabajadores:

- La declaración por parte de la empresa de “la necesidad de profundizar en cuanto al reconocimiento de los trabajadores”.
- El esfuerzo por romper los silos dentro de la organización, por ejemplo, a través de visitas inter áreas para que las personas se conozcan, establezcan lazos y trabajen más colaborativamente.
- La iniciativa de integrar a la totalidad de los trabajadores (encuesta y lanzamiento vía streaming) en la creación y difusión del Reporte, así como en la identificación de sus espacios de mejora.
- El compromiso con la reducción de la tasa de accidentabilidad en trabajadores propios y de contratistas.
- La promoción de la participación de los propios trabajadores de la Compañía en los procesos de selección para cargos vacantes.

- La promoción de disponibilidad de cargos o vacantes primeramente a los propios trabajadores de la Compañía.
- El esfuerzo por explicar con claridad el sistema de evaluación de desempeño y de los objetivos que persigue.
- La inclusión de objetivos de sostenibilidad en la evaluación de desempeño de ejecutivos y trabajadores.
- El esfuerzo por mantener una relación fluida con los sindicatos.
- La explicación más detallada sobre los programas de capacitación, incluyendo sus objetivos y proyección, así como los canales de comunicación.

Capítulo Medio Ambiente:

- La inclusión de temas que van más allá de los indicadores GRI. Por ejemplo, la información sobre la licitación de ERNC, lo que contribuye a una mayor transparencia del mercado.
- El esfuerzo y liderazgo en los temas relacionados con la medición de su huella de carbono de sus acciones.
- El trabajo y reporte en relación al monitoreo y gestión de cambio climático, lo cual demuestra un compromiso constante en este tema.
- El esfuerzo por innovar y buscar soluciones creativas para resolver problemas de sostenibilidad. Por ejemplo, en el marco de las compensaciones incluidas dentro de la RCA del Complejo Santa María en Coronel, se destacan actividades destinadas a generar cambios en la ciudadanía, tales como el recambio de 1.000 estufas a leña por artefactos modernos, así como la habilitación de nuevas calderas en dos centros hospitalarios, dado su potencial educativo con la comunidad, adicional a la reducción efectiva de emisiones.

- Los esfuerzos en el desarrollo de tecnología asociada para el aprovechamiento de energía, ya sea por medio de la optimización del uso de los recursos hídricos así como la incorporación del GNL en reemplazo del petróleo.
- La gráfica asociada a las áreas de mayor intervención, que posibilitan una mayor comprensión del emplazamiento de las plantas.
- La identificación de los compromisos asumidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental y estados de avance en aquellos procesos, como por ejemplo en Coronel.

Capítulo Comunidad y Sociedad:

- La existencia de la Política de Relacionamiento Comunitario, con sus líneas de acción y con los programas y/o acciones que las componen, lo que permite constatar la coherencia de las mismas, así como sus particularidades territoriales. Asimismo, detalla con claridad la forma de intervención comunitaria y canales de comunicación establecidos para cada una de las etapas de ejecución de un proyecto.
- La explicitación de situaciones conflictivas con la comunidad, tales como pescadores y algueras de Coronel.
- La importancia otorgada al proceso de relocalización del Proyecto Angostura, pionero en la escena nacional.
- El esfuerzo de contribuir a la política pública, particularmente en el apoyo a la certificación ambiental de escuelas, en el marco del Programa SNCAE del Ministerio de Medio Ambiente.
- La definición del objetivo de generación de confianza con los actores internos y externos, lo cual se materializa en la promoción de la asociatividad y el emprendimiento local en torno al fomento productivo, la educación y el deporte

- El esfuerzo sistemático por la contratación local, acompañado por el fomento de la capacitación en oficios, las becas y el microemprendimiento. Se sugiere dar continuidad al proceso evaluativo de este tipo de actividades que permita reconocer los resultados a largo plazo a fin de obtener y definir metodologías asociadas al emprendimiento local.

Capítulo Contratistas y Proveedores:

- El compromiso con el desarrollo de proveedores locales, especialmente PYMES. Se sugiere dar continuidad a la evaluación de este tipo de acciones a fin de establecer casos exitosos que permitan establecer un estándar de trabajo y formas de traspaso de buenas prácticas.
- El fomento a la estandarización y la gestión de calidad, salud ocupacional y la seguridad junto a los contratistas y proveedores.

Capítulo Clientes y Suministradores:

- La declaración de la Compañía en relación a compartir información significativa del mercado eléctrico con clientes y suministradores.
- El compromiso con mantener una vocación renovable, para así contar con procesos de generación sostenibles en lo social, económico y ambiental.

3.2. RECOMENDACIONES PARA EL REPORTE 2013

Alcance y Perfil:

Con el objetivo de orientar mejor el reporte sobre los impactos relevantes de un proyecto hidroeléctrico, se recomienda tomar como referencia los criterios de sistemas de certificación existentes en otros países para proyectos hidroeléctricos. Un ejemplo de uno de estos sistemas de certificación es el "Low Impact Hydropower Institute"*.

- Presentar una Tabla de Compromisos más concretos, incluyendo compromisos cuantitativos relacionados a resultados, minimizando el margen de discrecionalidad en la autoevaluación.

(*) www.lowimpacthydro.org

- Vincular los desafíos que se señalan para el año siguiente al inicio de cada capítulo, los Hitos del año anterior, y los Compromisos señalados en la Tabla de Compromisos. Explicitar lo que la Compañía entiende por ER y ERNC y los impactos ambientales asociados a cada opción.
- Detallar la forma en cómo se construye la Matriz de Materialidad, con el fin de conocer los criterios (regulación nacional, temas prioritarios por el gobierno, contingencia local) que permiten posicionar un tema de importancia por sobre otros. Se recomienda incluir una gama más amplia de actores consultados y clarificar la identificación y presentación de los temas materiales, sus indicadores y la construcción de series de tiempo de estos indicadores.
- Equilibrar el esfuerzo por "emitir" información, con un esfuerzo equivalente por escuchar y gestionar las preocupaciones, sugerencias y críticas de los distintos públicos de interés.

Capítulo Inversionistas:

- Avanzar en la información que se entrega sobre el peso de los criterios asociados a la sostenibilidad en las evaluaciones de desempeño de los altos ejecutivos.
- Detallar metas y acciones desarrolladas en torno a la incorporación de la sostenibilidad al interior de la Compañía, su vinculación y traspaso hacia los inversionistas. Difundir la Estrategia y sus implicancias entre los inversionistas.

Capítulo Trabajadores:

- Profundizar la incorporación de las familias de los trabajadores en las iniciativas de la compañía. Esto le dará mayor consistencia al desafío que ha asumido la empresa de desarrollar buenas prácticas de conciliación de trabajo y familia, quedando así enlazada con la visión estratégica del negocio.
- Informar el grado de avance en la definición de competencias requeridas, así como las iniciativas que surgen del análisis de los datos.

- Difundir el esfuerzo por profundizar de manera transversal la instalación de habilidades “constitutivas” (tales como liderazgo y comunicación efectiva) en los trabajadores.
- Dar a conocer la incorporación de indicadores relacionados con la Sostenibilidad en la evaluación de desempeño de los trabajadores, especialmente del cuerpo ejecutivo.
- Promover en forma continua el conocimiento, la confiabilidad y efectividad del Código de Ética.
- Mejorar la difusión de los resultados de los concursos internos para cargos vacantes, como un medio para reforzar la transparencia.
- Profundizar el involucramiento de los trabajadores en la elaboración, conocimiento y difusión del Reporte de Sostenibilidad. Revisar especialmente las variables relacionadas a los trabajadores en la “Encuesta de Responsabilidad Corporativa 2012”.
- Incluir la brecha salarial entre mayores y menores sueldos de los trabajadores de la Compañía.
- Informar resultados del programa de Vida Saludable tendiente al desarrollo integral de los trabajadores, así como del equilibrio entre su vida laboral y familiar.
- Complementar el foco de “retención” de los talentos con la promoción del sentido de pertenencia de los trabajadores con la Compañía.

Capítulo Medio Ambiente:

- Incluir información técnica que permita interpretar mejor los resultados reflejados, por ejemplo cómo se realiza un monitoreo, qué elementos mide, cuáles son sus efectos, entre otros.
- Introducir cada vez mejor mapeo del emplazamiento y los temas ambientales relevantes de los proyectos hidroeléctricos, incluyendo, por ejemplo, criterios reconocidos en sistemas de evaluación y certificación de proyectos hidroeléctricos.

- Profundizar el tratamiento de la biodiversidad, explicitando la forma en cómo se trabajaron estos temas al interior de la Compañía.
- Explicitar el status actual de procesos judiciales en curso.
- Explicitar las actividades ejecutadas en el marco de la Resolución de Calificación Ambiental y las impulsadas en forma voluntaria por la Compañía.

Capítulo Comunidad y Sociedad:

- Presentar los resultados de la auditoría social al proceso de relocalización del proyecto Angostura, con el objetivo de conocer los avances del trabajo desarrollado junto a la comunidad local.
- Comunicar resultados de los procesos de capacitación, de emprendimiento, de las mesas de trabajo y de diálogo.
- Comunicar los procedimientos y resultados de los mecanismos y vías de “escucha” en las distintas operaciones.
- Informar el funcionamiento del futuro Software de relacionamiento comunitario, sus indicadores, y los cambios evidenciados en la forma de acción local a través de la puesta en marcha de este sistema.
- Explicitar la forma en que Colbún operacionaliza los conceptos de desarrollo local, (especialmente para marcar la diferencia entre promover, co-construcción y relaciones de mutuo beneficio, con el tradicional asistencialismo); y capital de confianza (especialmente mostrando logros del actuar con transparencia).
- Explicitar posición de la empresa frente al cumplimiento del Convenio 169 de la OIT, especialmente en materia del consentimiento libre, previo e informado de las comunidades indígenas.
- Separar el nivel de donaciones y aportes de carácter social y ambiental.
- Explicitar los mecanismos para que la comunidad pueda dar aviso o realizar consultas sobre derrames o eventos de riesgo.

Capítulo Contratistas y Proveedores:

- Describir el esfuerzo de Colbún por incorporar los principios y prácticas relacionadas con la Sostenibilidad en toda su cadena de valor.
- Presentar en los próximos recuentos un mayor detalle de los casos exitosos del trabajo desarrollado junto a contratistas y proveedores.

Capítulo Clientes y Suministradores:

- Desarrollar e Implementar un Plan de Relacionamiento con clientes y suministradores que explicita:

Acciones y objetivos en relación a compartir análisis e información de las princi-

- pales tendencias en relación al mercado de la generación eléctrica.

Acciones y objetivos tendientes a asegurar un Suministro de Energía Eléctrica

- Seguro, competitivo y sustentable.

GLOSARIO*

A

Alta tensión: Nivel de tensión superior a 400 Volts.

Año hidrológico: Período de doce meses que comienza en abril.

B

Baja tensión: Nivel de tensión igual o inferior a 400 Volts.

Biomasa: Fuente de energía primaria correspondiente a la obtenida de materia orgánica y biodegradable de origen vegetal o animal.

Biota: Flora y Fauna.

Blackout: Corresponde a una pérdida total del suministro eléctrico.

C

Cambio Climático: La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC), define "cambio climático" como: "un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables".

Capacidad instalada: Potencia nominal o de placa de una unidad generadora, expresada en kW (kilowatts) o MW (megawatts). Por ejemplo, si se habla de "la capacidad instalada del SIC", se refiere a toda la potencia de las centrales instaladas en el Sistema Interconectado Central.

Caudal ecológico: El caudal ecológico es el caudal mínimo que da cuenta de la conservación de la biodiversidad propia del curso en cuestión, adecuado para asegurar el cumplimiento de las funciones y servicios ecológicos del medio acuático (CONAMA-Chile, 1998).

Central térmica: Cualquier unidad que sea capaz de producir energía por medio de la combustión de algún combustible.

Centrales de embalse: Centrales hidroeléctricas, cuya captación de agua es acumulada de manera natural (lago) o artificial (dique o presa) en un embalse.

Centrales de pasada: Centrales hidroeléctricas, cuya captación de agua es destinada de manera directa a la turbina de la central eléctrica, para luego ser restituida a su curso natural.

Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC): Organismo encargado de coordinar y determinar la operación de las instalaciones del sistema eléctrico, incluyendo centrales generadoras, líneas y subestaciones del sistema de transmisión, y barras de consumo de clientes libres.

Ciclo combinado: Denominación de una central termoeléctrica que trabaja con dos ciclos separados, uno de los cuales opera con una turbina de gas y otro con una turbina de vapor. De esta forma, el ciclo generador de potencia combinado se basa en la conexión o acoplamiento de dos ciclos de potencia distintos, de manera tal que el calor disipado por un ciclo (ciclo gas) se utilice total o parcialmente como fuente energética del otro ciclo (ciclo vapor).

Clientes libres: Clientes cuya potencia conectada es superior o igual a 500 kW, para los cuales los precios de electricidad no son fijados por la autoridad, sino establecidos a partir de contratos de suministro libremente pactados con las generadoras.

Clientes regulados: Clientes cuya potencia conectada es inferior a 500 kW, para los cuales los precios de electricidad son fijados por la autoridad. Aquellos clientes cuya potencia conectada esté entre 500 y 2.000 kW, por decisión propia pueden optar a ser clientes regulados.

Confiabilidad: Porcentaje de horas en las cuales una Unidad estuvo generando o disponible para generar, o en mantenimiento programado, con respecto al total de horas de un período.

(*) Fuente : Comisión Nacional de Energía (CNE)

D

Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, o de las modificaciones que se le introducirán, otorgado bajo juramento por el respectivo titular, cuyo contenido permite al organismo competente evaluar efectivamente que el proyecto se ajusta a las normas ambientales vigentes.

Diesel: Destilado medio derivado del petróleo que se usa, principalmente, como combustible en máquinas Diesel y en calefacción (NCh62).

Dióxido de Carbono (CO₂): Gas que se produce de forma natural, y también como subproducto de la combustión de combustibles fósiles y biomasa, cambios en el uso de las tierras y otros procesos industriales.

E

Eficiencia de Generación: Porcentaje de energía primaria del combustible transformada en energía eléctrica.

Energía Eólica: Energía cinética del aire, es producida por los vientos y se aprovecha en los molinos de viento en los aerogeneradores. También se utiliza para la generación de electricidad en las centrales eólicas.

Energía Geotérmica: El calor interno de nuestro planeta produce el derretimiento de las rocas y el calentamiento de las aguas subterráneas y los gases subterráneos calientan el agua de las capas inferiores, la que emana a la superficie en forma de vapor o líquido caliente. Estas erupciones intermitentes, normalmente las encontramos en zonas volcánicas y se conocen con el nombre de géiser.

Energía Hidráulica: Fuerza viva de una corriente o de una caída de agua que se aprovecha en forma de energía mecánica para mover maquinarias o producir energía.

Energía Mareomotriz: Se aprovecha el flujo y reflujo del agua del mar, cerrando con una presa -provista de turboalternadores- la entrada de un río en puntos donde las mareas sean suficientemente importantes.

Energía No Renovable: Son aquéllas que existen en una cantidad limitada y que una vez empleadas en su totalidad no pueden sustituirse, ya que no hay un sistema de producción o la producción es demasiado pequeña para que resulte útil en el largo plazo. Ejemplos: el petróleo, el carbón, los minerales, el gas natural y la energía nuclear.

Energía Renovable: Es aquella que se caracteriza porque en sus procesos de transformación y aprovechamiento en energía útil no se consume ni se agota en una escala humana. Entre estas fuentes de energías están: la hidráulica, la solar, la eólica y la de los océanos. Las energías renovables suelen clasificarse en convencionales (ER) y no convencionales (ERNC), según sea el grado de desarrollo de las tecnologías para su aprovechamiento y la penetración en los mercados energéticos que presenten. Dentro de las convencionales, la más importante es la hidráulica a gran escala. En Chile se define como fuentes de ERNC a la eólica, la pequeña hidroeléctrica (centrales hasta 40 MW)*, la biomasa, el biogás, la geotermia, la solar y la mareomotriz.

Estándar de Verificación de Carbono (VCS): Programa de contabilidad de gases de efecto invernadero utilizado por proyectos en todo el mundo para verificar y emitir créditos de carbono en los mercados voluntarios. Esta asociación es sin fines de lucro, y fue fundada en 2005 por líderes empresariales y ambientales, quienes detectaron la necesidad de uniformar el mercado, dar credibilidad a los certificados de reducción de emisiones voluntarias y aumentar la confianza de empresas, compradores y gobiernos en las reducciones obtenidas.

Estudio de Impacto Ambiental (EIA): Consiste en un documento que describe por menorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos.

(*) Para mayor información ver artículo 150 BIS, LEY ELÉCTRICA

G

Gas Natural Licuado (GNL): Gas natural que ha sido enfriado hasta el punto que se condensa a líquido, lo cual ocurre a una temperatura de aproximadamente -161°C y a presión atmosférica. Este proceso, denominado “licuefacción”, permite reducir su volumen en aproximadamente 600 veces, facilitando su almacenaje en grandes cantidades y volviéndolo más económico para su transporte en barcos.

Gigawatt (GW): Unidad de medida de potencia igual a 1.000.000.000 Watts.

H

Huella de Carbono: La huella de carbono corresponde a la medición y cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producto de ciertas operaciones específicas durante un período de tiempo determinado. Los GEI usualmente considerados en este proceso de medición son el dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), hexafluoruro de azufre (SF_6).

K

Kilowatt (kW): Unidad de medida de la potencia, igual a 1.000 Watts (W).

Kilowatt hora (kWh): Unidad de medida de la energía, igual a 1.000 Watts por hora, equivalente a la energía desarrollada (generada o consumida) por 1 kW de potencia durante una hora.

M

Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL): Los proyectos que alcanzan el registro ante el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de las Naciones Unidas, pueden emitir bonos de carbono (1 bono de carbono = 1 ton CO_2e), para ser comercializados con países desarrollados que requieren acreditar el cumplimiento de parte de sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Para poder registrar un proyecto en el MDL, hay que seguir estrictos procedimientos estipulados por las Naciones Unidas, y una vez que se ha logrado el registro, se deben llevar a cabo auditorías externas periódicas, hechas por empresas internacionales acreditadas, que certifican el cumplimiento de los compromisos asumidos en los distintos documentos.

Megawatt (MW): Unidad de medida de la potencia igual a 1.000.000 Watts.

Megawatt hora (Wh): Unidad de medida de la energía igual a 1.000.000 Watts por hora.

Mercado Spot: Mercado al cual concurren las empresas integrantes del CDEC para comprar y transferir energía y potencia, valorizada a costo marginal.

P

Protocolo de Kyoto (PK): Es un Protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC), adoptada en el año 1997. Los países que han suscrito el Anexo B del Protocolo (la mayoría de los países acordaron la reducción de sus emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero a al menos un 5 por ciento por debajo de los niveles en 1990, durante el período de compromiso de 2008 al 2012). El PK establece 3 mecanismos bajo los cuales los países que han suscrito el Anexo I pueden alcanzar sus compromisos de reducción de emisiones GEI. Los dos primeros, el comercio de emisiones y la implementación conjunta, sólo pueden darse entre países Anexo I. El último, el Mecanismo de Desarrollo Limpio, permite realizar transacciones entre los Países Anexo I y Países No Anexo I.

R

Resolución de Calificación Ambiental (RCA): Acto administrativo de la respectiva Comisión Regional de Medio Ambiente a la Dirección Ejecutiva que establece la conformidad o no conformidad ambiental de un proyecto o actividad. Si es favorable, certifica que el proyecto evaluado cumple con la normativa de carácter ambiental y que el proyecto puede ejecutarse. Junto a la RCA, el titular del proyecto necesita cumplir la restante normativa aplicable al proyecto.

S

Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA): Consiste en un conjunto de procedimientos que vinculan al titular de un proyecto o actividad con la autoridad ambiental, a través de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), para demostrar que el proyecto cumple con las normas ambientales, o que se hace cargo adecuadamente de los impactos ambientales que genera. La autoridad, por su parte, debe verificar y certificar el cumplimiento de tales normas y calificar la pertinencia y calidad de las medidas propuestas. Este acto se realiza con anterioridad a la ejecución del proyecto.

Sistema Interconectado Central (SIC): Sistema eléctrico que se extiende entre las localidades de Taltal y Chiloé, y que corresponde al sistema eléctrico de mayor tamaño en el país.

Sistema Interconectado del Norte Grande (SING): Sistema eléctrico que cubre el territorio comprendido entre las ciudades de Arica y Antofagasta, y que corresponde al segundo sistema de mayor tamaño en el país.

V

Valor Compartido*: Políticas y prácticas operacionales que aumentan la competitividad de una empresa, mientras simultáneamente mejoran las condiciones sociales y económicas de las comunidades en las cuales opera.

Volts: Unidad de medida de la tensión eléctrica (V).

U

Uso Consuntivo de Agua: Es aquel que se extrae de su fuente de origen y que no se devuelve en forma inmediata al ciclo del agua, ya que es consumido.

Uso No Consuntivo de Agua: Corresponde al uso en ambiente natural de la fuente de agua, sin extracción o consumo del recurso, restituyéndolo íntegramente a la fuente.

W

Watts: Unidad de medida de la potencia (W).

(*) Fuente: Porter & Kramer

ÍNDICE GRI

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
ESTRATEGIA Y ANÁLISIS			
1.1	Declaración del máximo responsable de la toma de decisiones de la organización (director general, presidente o puesto equivalente) sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia.	Alcance y Perfil	12-15
1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.	Alcance y Perfil	12-15
PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN			
2.1	Nombre de la organización.	Alcance y Perfil	6
2.2	Principales marcas, productos y/o servicios.	Alcance y Perfil	16
2.3	Estructura operativa de la organización, incluidas las principales divisiones, entidades operativas, filiales y negocios conjuntos (joint ventures).	Alcance y Perfil	20
2.4	Localización de la sede principal de la organización.	Página Legal	Página Legal
2.5	Número de países en los que opera la organización y nombre de los países en los que desarrolla actividades significativas o los que sean relevantes específicamente con respecto a los aspectos de sostenibilidad tratados en la memoria.		Colbún solo opera en Chile
2.6	Naturaleza de la propiedad y forma jurídica.	Inversionistas	32
2.7	Mercados servidos (incluyendo el desglose geográfico, los sectores que abastece y los tipos de clientes/beneficiarios).	Alcance y Perfil	18
2.8	Dimensiones de la organización informante, incluido: <ul style="list-style-type: none"> - Número de empleados. - Ventas netas (para organizaciones del sector privado) o ingresos netos (para organizaciones del sector público). - Capitalización total, desglosada en términos de deuda y patrimonio. 	Alcance y Perfil	16,36

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
---------------	-------------	----------	---------

PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN

2.9	Cambios significativos durante el periodo cubierto por la memoria en el tamaño, estructura y propiedad de la organización.	Inversionistas	32
2.10	Premios y distinciones recibidos durante el periodo informativo.	Alcance y Perfil / Trabajadores / Medio Ambiente	29, 62, 72
EU1	Capacidad instalada, analizada por fuente de energía y por régimen regulatorio.	Alcance y Perfil / Clientes y Suministradores	16, 133
EU2	Producción neta de energía desglosada por fuente de energía y por el país y régimen regulatorio.	Alcance y Perfil / Clientes y Suministradores	16, 133
EU3	Número de clientes residenciales, industriales, institucionales y comerciales.	Clientes y Suministradores	134
EU4	Longitud de las líneas de transmisión y distribución por voltaje.	Clientes y Suministradores	139
EU5	Asignación de las emisiones certificadas de CO2, analizadas por régimen regulatorio.	Medio Ambiente	72

PARÁMETROS DE LA MEMORIA

3.1	Período cubierto por la información contenida en la memoria (por ejemplo, ejercicio fiscal, año calendario).	Alcance y Perfil	6
3.2	Fecha de la memoria anterior más reciente (si la hubiere).	Alcance y Perfil	6
3.3	Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal, etc.).	Alcance y Perfil	6
3.4	Punto de contacto para cuestiones relativas a la memoria o su contenido.	Alcance y Perfil	9

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
ALCANCE Y COBERTURA DE LA MEMORIA			
3.5	<p>Proceso de definición del contenido de la memoria, incluido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinación de la materialidad. ▪ Prioridad de los aspectos incluidos en la memoria. ▪ Identificación de los grupos de interés que la organización prevé que utilicen la memoria. 	Alcance y Perfil	8
3.6	Cobertura de la memoria (p. ej. países, divisiones, filiales, instalaciones arrendadas, negocios conjuntos, proveedores). Consulte el Protocolo sobre la Cobertura de la memoria 25 de GRI, para más información.	Alcance y Perfil	6
3.7	Indicar la existencia de limitaciones del alcance o cobertura de la memoria.	Alcance y Perfil	6
3.8	La base para incluir información en el caso de negocios conjuntos (joint ventures), filiales, instalaciones arrendadas, actividades subcontratadas y otras entidades que puedan afectar significativamente a la comparabilidad entre periodos y/o entre organizaciones.	Alcance y Perfil	6
3.9	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos, incluidas las hipótesis y técnicas subyacentes a las estimaciones aplicadas en la recopilación de indicadores y demás información de la memoria.		Para la elaboración de este Reporte, se siguió el protocolo del GRI 3.1; en caso contrario se explicita en el texto. Para efectos de la periodicidad de la información, Colbún reportará anualmente los datos en base a las mismas técnicas de medición y bases de cálculo.
3.10	Descripción del efecto que pueda tener la reexpresión de información perteneciente a memorias anteriores, junto con las razones que han motivado dicha reexpresión (por ejemplo, fusiones y adquisiciones, cambio en los periodos informativos).		No hubo cambios significativos.
3.11	Cambios significativos relativos a periodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados en la memoria.		No hubo cambios significativos.

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI			
3.12	<p>Tabla que indica la localización de los contenidos básicos en la memoria. Identifica los números de página o enlaces Web donde se puede encontrar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia y análisis, 1.1–1.2. • Perfil de la organización, 2.1–2.8. • Parámetros . 	Tabla GRI	Anexos
VERIFICACIÓN			
3.13	<p>Política y práctica actual en relación con la solicitud de verificación externa de la memoria. Si no se incluye el informe de verificación en la memoria de sostenibilidad, se debe explicar el alcance y la base de cualquier otra verificación externa existente. También se debe aclarar la relación entre la organización informante y el proveedor o proveedores de la verificación.</p>	Alcance y Perfil	7
GOBIERNO, COMPROMISOS Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS			
4.1	<p>La estructura de gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano de gobierno responsable de tareas tales como la definición de la estrategia o la supervisión de la organización.</p>	Inversionistas	32
4.2	<p>Ha de indicarse si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo (y, de ser así, su función dentro de la dirección de la organización y las razones que la justifiquen).</p>	Inversionistas	32
4.3	<p>En aquellas organizaciones que tengan estructura directiva unitaria, se indicará el número de miembros del máximo órgano de gobierno que sean independientes o no ejecutivos.</p>	Inversionistas	32
4.4	<p>Mecanismos de los accionistas y empleados para comunicar recomendaciones o indicaciones al máximo órgano de gobierno.</p>	Inversionistas / Trabajadores	32, 45
4.5	<p>Vínculo entre la retribución de los miembros del máximo órgano de gobierno, altos directivos y ejecutivos (incluidos los acuerdos de abandono del cargo) y el desempeño de la organización (incluido su desempeño social y ambiental).</p>	Inversionistas	32
4.6	<p>Procedimientos implantados para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno.</p>	Trabajadores	42

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
GOBIERNO, COMPROMISOS Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS			
4.7	Procedimiento de determinación de la capacitación y experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno para poder guiar la estrategia de la organización en los aspectos sociales, ambientales y económicos.h		De acuerdo a la ley chilena aplicable, la empresa no tiene facultad ni competencia para establecer un procedimiento formal de determinación de la capacitación y experiencia exigible a los miembros del Directorio.
4.8	Declaraciones de misión y valores desarrolladas internamente, códigos de conducta y principios relevantes para el desempeño económico, ambiental y social, y el estado de su implementación.	Alcance y Perfil / Trabajadores	26. 42
4.9	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para supervisar la identificación y gestión, por parte de la organización, del desempeño económico, ambiental y social, incluidos riesgos y oportunidades relacionadas, así como la adherencia o cumplimiento	Inversionistas	32
4.10	Procedimientos para evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno, en especial con respecto al desempeño económico, ambiental y social.		En Colbún no hemos desarrollado mecanismos para una evaluación del Directorio.
4.11	La base para incluir información en el caso de negocios conjuntos (joint ventures), filiales, instalaciones arrendadas, actividades subcontratadas y otras entidades que puedan afectar significativamente a la comparabilidad entre periodos y/o entre organizaciones.	Alcance y Perfil	26
COMPROMISOS CON INICIATIVAS EXTERNAS			
4.12	Descripción de cómo la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución. El Artículo 15 de los Principios de Río introdujo el enfoque de precaución. Una respuesta al apartado 4.11 podrá incluir el enfoque de la organización en materia medioambiental.	Alcance y Perfil / Medio Ambiente	24, 72
4.13	Descripción del efecto que pueda tener la reexpresión de información perteneciente a memorias anteriores, junto con las razones que han motivado dicha reexpresión (por ejemplo, fusiones y adquisiciones, cambio en los periodos informativos.	Alcance y Perfil / Medio Ambiente	24, 72
4.14	Cambios significativos relativos a periodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados en la memoria.	Alcance y Perfil	26

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS			
4.15	Base para la identificación y selección de grupos de interés con los que la organización se compromete.	Alcance y Perfil	27
4.16	Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés, incluidas la frecuencia de su participación por tipos y categoría de grupos de interés.	Alcance y Perfil	27
4.17	Principales preocupaciones y aspectos de interés que hayan surgido a través de la participación de los grupos de interés y la forma en la que ha respondido la organización a los mismos en la elaboración de la memoria.	Alcance y Perfil	8
ENFOQUE ECONÓMICO (DMA)			
DMA	Enfoque de gestión desempeño económico.	Inversionistas	
DESEMPEÑO ECONÓMICO			
EC1	Base para la identificación y selección de grupos de interés con los que la organización se compromete.	Inversionistas	37
EC2	Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés, incluidas la frecuencia de su participación por tipos y categoría de grupos de interés.	Medio Ambiente	66. 72
EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales.		En Colbún no contamos con herramientas adicionales a lo que dispone la normativa legal vigente respecto de planes de pensiones.
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.		A partir de la consulta de materialidad, este indicador no se consideró relevante para los grupos de interés de Colbún.

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
PRESENCIA EN EL MERCADO			
EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	Trabajadores	44
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	Contratistas y Proveedores	129
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	Comunidad y Sociedad	108
IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS			
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono, o en especie.	Comunidad y Sociedad	111
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos.	Comunidad y Sociedad	108
DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD			
EU6	Gestión para asegurar la disponibilidad y confiabilidad a corto y largo plazo de la electricidad.	Clientes y Suministradores	136
GESTIÓN DE LA DEMANDA			
EU7	Programas de gestión de demanda incluyendo programas residenciales, comerciales, institucionales e industriales.	Clientes y Suministradores	136
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO			
EU8	Actividades de investigación y desarrollo, dirigidas a proporcionar electricidad confiable y alcanzable y a promover el desarrollo sostenible.	Alcance y Perfil	24

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
DECOMISIÓN DE PLANTAS			
EU9	Provisiones para desarmar los sitios con plantas de energía nuclear.		No aplica para Colbún. Colbún no genera energía nuclear. Este tipo de energía aún no está permitida en Chile.
DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD			
EU10	Capacidad planificada versus la demanda proyectada de la electricidad en el largo plazo, desglosado por fuente de energía y régimen regulatorio.	Inversionistas	38
DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD			
EU11	Eficiencia promedio de la generación de plantas térmicas por fuente de energía y por régimen regulatorio.	Clientes y Suministradores	136
EU12	Pérdidas en la transmisión y distribución como porcentaje del total de energía.	Clientes y Suministradores	136, 139
ENFOQUE DE GESTIÓN AMBIENTAL (DMA)			
DMA	Enfoque de Gestión de Desempeño Ambiental	Medio Ambiente	65
MATERIALES			
EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen.	Clientes y Suministradores	132
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales reutilizados.		En Colbún no utilizamos materiales reciclados en el proceso de generación de energía, sin embargo, a nivel interno hemos realizado exitosas campañas de reutilización y reciclaje de papel y mobiliario.

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
ENERGÍA			
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	Medio Ambiente	91 (para contexto nacional chileno, la medida gigajulio no es común y entendida, por eso para el entendimiento de todos nuestros grupos de interés, utilizamos otras medidas).
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.		Las centrales termoeléctricas representan el 98,8% de la energía total consumida; de ella el 99,9% corresponde a autoconsumos provenientes de nuestras centrales hidroeléctricas y termoeléctricas. La energía consumida por las centrales hidroeléctricas y las Oficinas Corporativas proviene de compras al SIC. El total de consumo de energía de Colbún S.A. es de 107,5 GWh. La mayor parte de este consumo es abastecido desde la propia generación de la Compañía.
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	Medio Ambiente	66
EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.	Medio Ambiente	66

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
ENERGÍA			
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.		A la fecha no hemos desarrollado iniciativas específicas enfocadas a la reducción de los consumos indirectos de energía. No obstante, producto de los cálculos de la Huella de Carbono, se ha logrado medir y estimar las magnitudes de los consumos provenientes del Sistema Interconectado Central, viajes de negocio y adquisición de materias primas, entre otros. Lo anterior constituye el primer paso para estudiar el potencial de reducción asociado a iniciativas de ahorro.
AGUA			
EN8	Captación total de agua por fuentes.	Medio Ambiente	89
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	Medio Ambiente	66
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	Medio Ambiente	66

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
BIODIVERSIDAD			
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados, de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.	Medio Ambiente	77
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.	Medio Ambiente	77
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	Medio Ambiente	77
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	Medio Ambiente	77
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie.	Medio Ambiente	77
EU13	Comparación entre la biodiversidad de los hábitats afectados y la biodiversidad de los hábitats de desplazamiento.	Medio Ambiente	77
EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS			
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	Medio Ambiente	74
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	Medio Ambiente	74
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	Medio Ambiente	74
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso.		A partir de la consulta de materialidad, este indicador no se consideró relevante para la gestión de Colbún y sus grupos de interés.
EN20	NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.	Medio Ambiente	74, 86

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS			
EN21	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	Medio Ambiente	89
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	Medio Ambiente	90
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.	Medio Ambiente	90
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos I, II, III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.	Medio Ambiente	90
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.	Medio Ambiente	77
PRODUCTOS Y SERVICIOS			
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	Medio Ambiente	77
EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos.		No aplica para Colbún. Colbún no realiza embalaje de sus productos, ya que su producto es energía eléctrica.
CUMPLIMIENTO NORMATIVO			
EN28	Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.		Durante 2012 no registramos multas ni procesos de sanciones ambientales.
TRANSPORTE			
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.	Medio Ambiente	74
GENERAL			
EN30	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.	Medio Ambiente	91

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
ENFOQUE DE GESTIÓN PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DECENTE (DMA)			
DMA	Enfoque de gestión laboral.	Trabajadores	
EMPLEO			
LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región.	Trabajadores	42
LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región.	Trabajadores	42
LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por actividad principal.	Trabajadores	54
LA15	Retorno al trabajo y porcentajes de retención después del permiso de maternidad y paternidad, por género.	Trabajadores	43
EU14	Procesos para asegurar la retención y la renovación de talentos.	Trabajadores	52
EU15	Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría de empleo y por región.		Muchos de nuestros convenios colectivos contemplan la posibilidad de acogerse a un plan de retiro con pago de indemnización en edades cercanas a la jubilación (en el caso de las mujeres que estén entre los 58 y 60 años, y los hombres entre 60 y 65).
EU16	Políticas y requisitos relacionados con la seguridad y salud de empleados y de contratistas y subcontratistas.	Trabajadores / Contratistas y Proveedores	58, 126
EU17	Empleados contratistas y subcontratistas involucrados en actividades de construcción, operación y mantenimiento.	Contratistas y Proveedores	125
EU18	Empleados contratistas y subcontratistas que han sido capacitados en temas de salud y seguridad.	Contratistas y Proveedores	126

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
RELACIONES EMPRESA / TRABAJADORES			
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.	Trabajadores	45
LA5	Periodo(s) mínimo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos.		En Colbún informamos todos los cambios organizativos relevantes a través del Portal Intranet, el Diario Mural y/o correo electrónico, pero no se considera un aviso previo a los trabajadores.
SALUD Y SEGURIDAD			
LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de seguridad y salud conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud en el trabajo.	Trabajadores	58
LA7	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región.	Trabajadores / Contratistas y Proveedores	62, 126
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	Trabajadores	58
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.		En Colbún no contamos con acuerdos en los diversos contratos y/o convenios colectivos. Sin perjuicio de lo anterior, una de nuestras prioridades en materia laboral, es la seguridad de nuestros trabajadores.

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
FORMACIÓN Y EDUCACIÓN			
LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por categoría de empleado.	Trabajadores	52
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales.	Trabajadores	52
LA12	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional.	Trabajadores	50
DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES			
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	Inversionistas	32
LA14	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional.	Trabajadores	44
ENFOQUE DE GESTIÓN SOCIAL (DMA)			
DMA	Enfoque de gestión de desempeño de sociedad	Comunidad y Sociedad	
COMUNIDAD			
S01	Porcentaje de operaciones que han implementado instancias de participación de las comunidades locales, han medido sus impactos y han desarrollado programas.	Comunidad y Sociedad	94
S09	Operaciones con impactos negativos significativos potenciales o actuales en las comunidades locales.	Medio Ambiente	77
S010	Prevención y medidas de mitigación implementados en operaciones con impactos negativos significativos potenciales o actuales en las comunidades locales.	Medio Ambiente	77
EU19	Participación de los grupos de interés en los procesos de toma de decisiones relacionados con la planificación de proyectos y el desarrollo de infraestructura.	Comunidad y Sociedad	103

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
COMUNIDAD			
EU20	Enfoque para gestionar los impactos de desplazamientos (residentes locales).	Comunidad y Sociedad	119
EU22	Número de personas desplazadas por la expansión o nuevo proyecto relacionado con las instalaciones de generación y líneas de transmisión, analizadas por desplazamiento físico y económico.	Comunidad y Sociedad	119
CORRUPCIÓN			
S02	Porcentaje de operaciones que han implementado instancias de participación de las comunidades locales, han medido sus impactos y han desarrollado programas.		Durante el 2011 hicimos un análisis de los riesgos de corrupción en las cuatro divisiones mayores de la empresa (Generación, Ingeniería, Asuntos Corporativos y Recursos Humanos) y se incluyeron en todos los contratos cláusulas especiales relacionadas a los hechos tipificados en la ley N° 20.393.
S03	Operaciones con impactos negativos significativos potenciales o actuales en las comunidades locales.		Durante el 2012 se publicó el Código de Ética de Colbún que fue debidamente difundido al interior de la Compañía, pero no han realizado capacitaciones específicas sobre su contenido.
S04	Prevención y medidas de mitigación implementados en operaciones con impactos negativos significativos potenciales o actuales en las comunidades locales.		En Colbún no registramos incidentes de corrupción durante 2012.
POLÍTICA PÚBLICA			
S05	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de "lobbying".	Inversionistas / Medio Ambiente	38, 86
S06	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países.		En Colbún realizamos donaciones de acuerdo a la metodología prevista en la ley N° 19.884. Dicha norma en su artículo 19 dispone que estará prohibido a los administradores o representantes de la persona jurídica, divulgar la identidad del partido o candidato donatario.

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
COMPORTAMIENTO DE COMPETENCIA DESLEAL			
S07	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados.		En Colbún no registramos infracciones a la libre competencia.
S08	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.		Durante 2012 no registramos multas significativas derivadas del incumplimiento de leyes y regulaciones.
PLANIFICACIÓN Y RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA			
EU21	Medidas de la planificación de contingencia, plan de manejo de desastres o emergencias y programas de entrenamiento, y planes de recuperación y restauración.	Comunidad y Sociedad	101
ACCESO			
EU23	Programas, incluyendo aquellos en sociedad con el gobierno, para mejorar o mantener el acceso a electricidad y los servicios de soporte a los clientes.		En Colbún no realizamos programas de esta naturaleza durante el 2012.
ENFOQUE DE GESTIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO (DMA)			
DMA	Enfoque de gestión de responsabilidad del producto.	Clientes y Suministradores	131
SALUD Y SEGURIDAD DEL CLIENTE			
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan, para en su caso ser mejorados, los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.		No aplica para Colbún. Al ser energía el producto de Colbún no aplica este indicador de producto o servicios.
PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.		Durante 2012 no registramos multas significativas derivadas del incumplimiento de leyes y regulaciones.
EU25	Número de lesiones y faltalidades al público con la participación de activos de la empresa, incluyendo juicios legales, terminados o pendientes.		En Colbún no registramos lesiones, ni situaciones de fatalidad durante el 2012.

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
ETIQUETADO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS			
PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.	Clientes y Suministradores	134, 136
PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes .		En Colbún no registramos incidentes durante el 2012.
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente.	Clientes y Suministradores	136
COMUNICACIONES Y MARKETING			
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los patrocinios.		En Colbún no estamos suscritos ni adheridos a códigos ni instrumentos voluntarios, ya que no generamos publicidad de nuestros productos.
PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.		En Colbún no registramos incidentes durante el 2012.
PRIVACIDAD DEL CLIENTE			
PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.		En Colbún no registramos incidentes durante el 2012.
CUMPLIMIENTO NORMATIVO			
PR9	Coste de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.		Durante el 2012 no se registraron multas significativas en cuanto al suministro y uso de productos.
PROVISIÓN DE INFORMACIÓN			
EU24	Prácticas para abordar la escasa cultura, lenguaje, alfabetización y la discapacidad asociada a las limitaciones de acceso y uso seguro de la electricidad por parte de los clientes.		En Colbún no realizamos talleres de estas temáticas durante el 2012.

Indicador GRI	Descripción	Capítulo	Páginas
ACCESO			
EU26	Porcentaje de la población no servida dentro de las áreas de servicios.		No aplica para Colbún. Colbún concentra su negocio en la generación de energía y un mínimo porcentaje en transmisión, por lo que este indicador no es material para la Compañía.
EU27	Número de las desconexiones residenciales por el no pago, desglosadas por la duración de la desconexión.		No material. Colbún concentra su negocio en la generación de energía y un mínimo porcentaje en transmisión por lo que este indicador no es material para la compañía.
EU28	Frecuencia de la interrupción del suministro eléctrico.		No aplica para Colbún.
EU29	Duración media de la interrupción del suministro eléctrico.		No material. Colbún concentra su negocio en la generación de energía y un mínimo porcentaje en transmisión, por lo que este indicador no es material para la Compañía.
EU30	Factor promedio de la disponibilidad de la planta por fuente de energía y por régimen regulatorio.	Clientes y Suministradores	136

ENFOQUE DE GESTIÓN DERECHOS HUMANOS (DMA)

DMA	Enfoque de gestión de Derechos Humanos.		
-----	---	--	--

PRÁCTICAS DE INVERSIÓN Y ABASTECIMIENTO

HR1	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.		Todos los acuerdos de inversión que realiza Colbún en sus contratos incorporan las exigencias de cumplimiento impuestas por la legislación laboral chilena, tanto para trabajadores propios como para contratistas.
HR2	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.	Contratistas y Proveedores	124
HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.		En Colbún no realizamos capacitaciones en materias de derechos humanos, pero contamos con un reglamento que es entregado a todo trabajador al ingresar. Éste toca temas legales y de orden interno, como el acoso sexual y el procedimiento de reclamación sobre la igualdad de remuneraciones entre hombres y mujeres que prestan un mismo trabajo. Adicionalmente, en 2012 se publicó el Código de Ética que fue difundido en toda la Compañía.

NO DISCRIMINACIÓN

HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas.		En Colbún no registramos incidentes durante el 2012.
-----	---	--	--

LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y CONVENIOS COLECTIVOS

HR5	Actividades de la compañía en las que el derecho a libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos puedan correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.	Trabajadores	45
-----	--	--------------	----

EXPLOTACIÓN INFANTIL

HR6	Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.		En Colbún rechazamos toda forma de trabajo infantil. Para información al respecto en contratos de servicios con terceros, remitirse a Gerencia Legal.
-----	--	--	---

TRABAJOS FORZADOS

HR7	Operaciones identificadas como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.		En Colbún rechazamos toda forma de trabajo infantil. Para información al respecto en contratos de servicios con terceros, remitirse a Gerencia Legal.
-----	---	--	---

PRÁCTICAS DE SEGURIDAD

HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades.		En Colbún, el personal de seguridad contratado no ha sido formado en temas relacionados a los derechos humanos.
-----	--	--	---

DERECHOS DE LOS INDÍGENAS

HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.		En Colbún no hubo incidentes relacionados a los derechos de los indígenas durante el 2012.
-----	---	--	--

MEDICIÓN DE IMPACTOS

HR10	Porcentaje y número total de operaciones que ha sido objeto de análisis en derechos humanos o la medición de los impactos en ellos.	Contratistas y Proveedores	128
------	---	----------------------------	-----

REMEDIACIÓN

HR11	Número de quejas relacionadas con los derechos humanos que fueron presentadas, abordadas y resueltas según mecanismos formales de quejas.		En Colbún no registramos quejas relacionadas con derechos humanos durante el 2012.
------	---	--	--

