Memoria Integrada 2019

Colbun
MEJOR ENERGÍA

Índice

Orientación de los Contenidos de esta Memoria Integrada *Pág. 4*

Colbún en cifras *Pág. 6*

Reconocimientos 2019 *Pág. 8*

Carta del Presidente *Pág. 10*

1

Pág. 20

Contexto país y la industria energética

1.1 Contexto general

1.2 Marco regulatorio

1.3 Modelo de operación y comercialización

2

Pág. 38

Quiénes somos y qué hacemos

2.1 Nuestra historia

2.2 Nuestros hitos del año 2019

2.3 Nuestras instalaciones

2.4 Estructura de propiedad y societaria

2.5 Nuestro gobierno corporativo

2.6 Creación de valor y agenda estratégica

2.7 Estrategia de innovación y transformación digital

2.8 Gestión de la sostenibilidad

2.9 Gestión de Riesgos

3

Pág. 106

Desempeño Económico y de Gobernanza

3.1 Gestión financiera consolidada

3.2 Relación con inversionistas

3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía

3.4 El negocio de la transmisión

3.5 Perspectivas de crecimiento: renovables

3.6 Evolución internacional

3.7 Ética y Gobierno Corporativo

4

Pág. 152

Desempeño social

4.1 Trabajadores

4.2 Contratistas y proveedores

4.3 Seguridad y salud ocupacional

4.4 Relacionamiento comunitario

5

Pág. 236

Desempeño Ambiental y Cambio Climático

5.1 Recurso hídrico y sequía

5.2 Uso de materiales y eficiencia

5.3 Cambio Climático

5.4 Emisiones atmosféricas de gases locales

5.5 Biodiversidad

6

Pág. 268

Información de carácter general

6.1 Alcance de la Memoria Integrada

6.2 Metodología

6.3 Cómo se levantó la materialidad

6.4 Verificación de la Memoria Integrada

7 ANEXOS

Pág. 292

8 ESTADOS FINANCIEROS

Pág. 400

ORIENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE ESTA MEMORIA INTEGRADA

102-32, 102-46, 102-47

Los contenidos de esta Memoria Integrada se definen cada año a partir de la identificación de los temas relevantes para Colbún en función de sus efectos económicos, ambientales y sociales en la Compañía, o bien porque influyen significativamente en sus grupos de interés.

Para identificar estos temas relevantes o materiales (materialidad de Colbún), se consulta un amplio espectro de fuentes de información internas y externas, incluyendo los temas e inquietudes levantados por nuestros grupos de interés, tales como inversionistas, comunidades, proveedores, entre otros (ver una descripción de la metodología en el Capítulo 6). Esto permite confeccionar una "Matriz de Materialidad" que es revisada y validada por la alta administración, encabezada por el gerente general de la Compañía, Thomas Keller, y revisada por el Directorio en el proceso de aprobación de la Memoria.

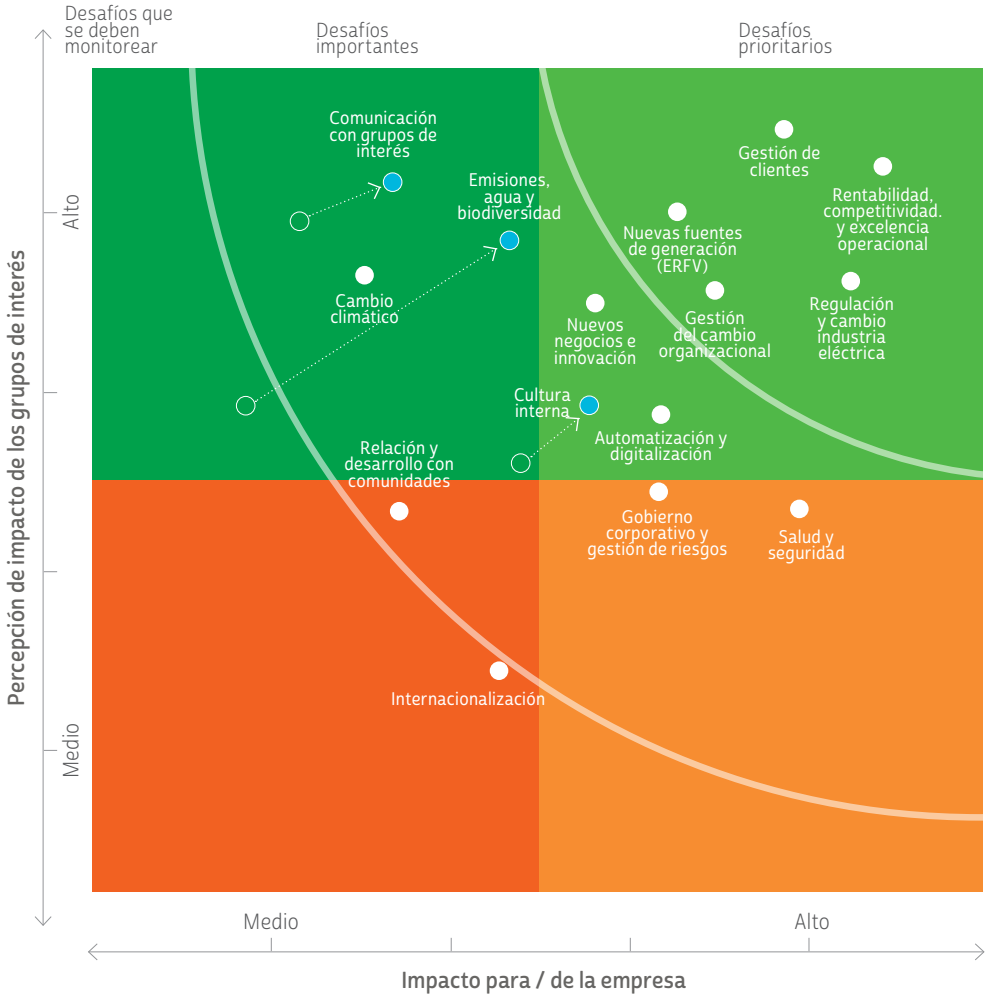
La materialidad de Colbún incluye hoy 73 materias agrupadas en 15 temáticas generales, todos los cuales se ubican en una matriz de materialidad según su grado de relevancia para la Compañía y para los grupos de interés.

La matriz de materialidad del año 2019 tomó como base la realizada en 2018, pero se actualizó en función de dos hechos nuevos y significativos: la crisis social detonada a partir de octubre de 2019 y la gran sequía que afectó a Chile en 2019. Estas dos temáticas son transversales a toda la Memoria Integrada, pero se abordan con más detalle en los Capítulos 4 y 5, sumando finalmente 6 materias adicionales a las 67 levantadas el año 2018. Para más detalles, ver Capítulo 6.

El presente informe incluye el desempeño del año 2019 de Colbún S.A. y sus subsidiarias, tanto en Chile como en Perú.

Las siglas que se muestran bajo algunos títulos, corresponden a estándares económicos, ambientales y sociales, establecidos por el Global Reporting Initiative (GRI). Los indicadores "NCG" se vinculan a la Norma de Carácter General 386 de la Comisión del Mercado Financiero. Más detalles de estos estándares en el Capítulo 6, Índice GRI.

MATRÍZ DE MATERIALIDAD COLBÚN 2019



*Los puntos celestes representan aquellas temáticas que tuvieron un cambio relevante en 2019

COLBÚN EN CIFRAS 2019

102-2, 102-4, 102-6, 102-7, EU1, EU4

Cifras Consolidadas

US$
697
millones EBITDA

US$
202
millones utilidad neta

949
trabajadores propios en Chile

92
en Perú

PROPIEDAD:

49,96 %	Grupo Matte
9,58 %	Antarchile S.A
19,33 %	AFPs
21,13 %	Otros

Chile

13%
de participación de mercado en el SEN (en MW)

942 Km
de líneas de transmisión

15%
de participación de mercado en el SEN en energía producida

2.639
empresas contratistas que colaboran con Colbún

288
CLIENTES DE GENERACIÓN

19 clientes son empresas distribuidoras

269 son clientes libres con contrato a diciembre 2019, de los cuales 252 tenían suministro a esa fecha

9
clientes de transmisión

3er
mayor generador del SEN

3.238MW
de capacidad instalada / 50,3% hidráulica y 49,5% térmica

11.645GWH
de participación de mercado en el SEN en energía producida

Perú

3.767GWH
de generación térmica tuvo Fenix en 2019

7%
de participación de mercado en el SEIN en energía producida

567 MW
de capacidad instalada (100% térmica)

16
CLIENTES

6 clientes son empresas distribuidoras

7 clientes industriales

3 empresas generadoras

RECONOCIMIENTOS Y EVALUACIONES 2019

FTSE4Good Index Series

En 2019 Colbún fue incluido en el FTSE4Good Index Series -parte del London Stock Exchange Group-, un índice global de inversiones sustentables diseñado para identificar a las compañías que demuestran prácticas sólidas en materia Medioambiental, Social y de Gobernanza (ESG).

IndexAmericas

Índice creado por el Banco Interamericano de Desarrollo que reconoce a las 100 empresas más sostenibles operando en América Latina y el Caribe. En 2019 Colbún fue incluido por segundo año consecutivo en este índice, siendo una de las dos firmas chilenas presentes en él.

Sello ProPyme

En 2019 Colbún renovó su Sello ProPyme, el cual certifica a las empresas que pagan a sus proveedores en un plazo no superior a 30 días. La Compañía ha sido certificada desde el año 2012 en forma consecutiva.

Generadoras de Chile

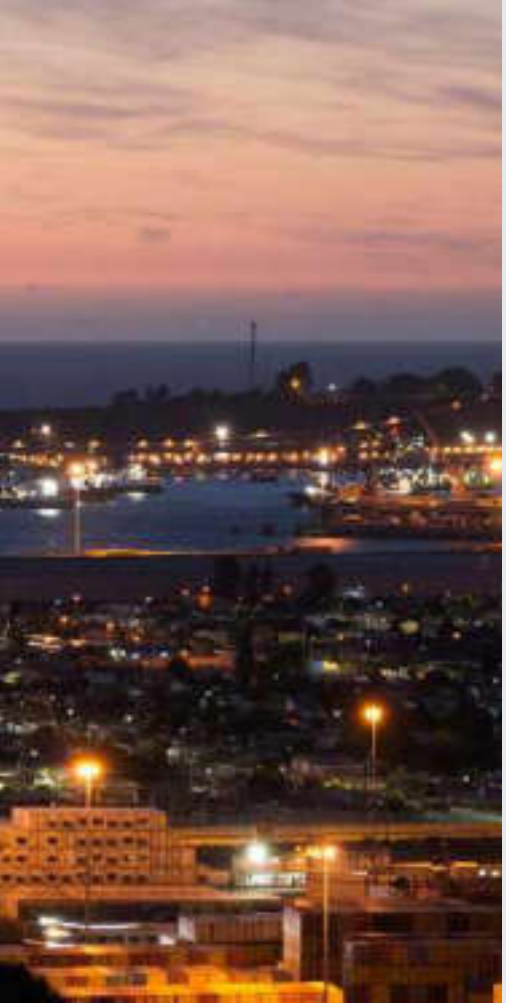
Balneario Machicura fue premiado como mejor práctica sustentable. La iniciativa corresponde a la habilitación de una playa de acceso público que se ubica en el Embalse Machicura, perteneciente al Complejo Hidroeléctrico Colbún.

Dow Jones Sustainability Index (DJSI)

En septiembre de 2019 Colbún S.A. fue seleccionada para listar por cuarto año consecutivo en el Índice de Sostenibilidad del Dow Jones Chile (DJSI Chile) y por tercer año en el DJSI MILA, medición realizada por la consultora suiza RobecoSAM que evalúa el desempeño corporativo en el ámbito económico, medioambiental y social.

Huella Chile

Colbún recibió Sello de Cuantificación, Reducción y Excelencia correspondiente al año 2019. La distinción es entregada por el programa HuellaChile del Ministerio de Medio Ambiente.



CERTIFICACIONES ISO Y OHSAS

Colbún y sus filiales cuentan con certificaciones que garantizan altos estándares en sus sistemas de gestión. La Compañía y sus centrales tienen las siguientes certificaciones vigentes:

ISO 14.001

Corresponde un estándar voluntario que certifica el sistema de gestión medioambiental. La última renovación vigente fue entregada en enero de 2020 y comprende, además de Colbún S.A., al Complejo Colbún, Central Candelaria, Complejo Nehuenco, Central Rucué, Central Quilleco, Central Angostura, Central Carena, Central Los Pinos, Central Canutillar, Complejo Aconcagua y Complejo Santa María.

OHSAS 18.001

Corresponde un estándar voluntario que certifica los sistemas de gestión en materia de seguridad y salud ocupacional. La última renovación vigente fue entregada en enero de 2020 y comprende, además de Colbún S.A., al Complejo Colbún, Central Candelaria, Complejo Nehuenco, Central Rucué, Central Quilleco, Central Angostura, Central Carena, Central Los Pinos, Central Canutillar, Complejo Aconcagua y Complejo Santa María.

Certificación Edificio Sustentable

Las nuevas oficinas de Central Angostura recibieron en enero de 2019 la Certificación de Edificio Sustentable (CES) otorgado por el Instituto de la Construcción en alianza con el Ministerio de Obras Públicas, la Cámara Chilena de la Construcción y el Colegio de Arquitectos de Chile.

Alas20

En 2019 Colbún fue reconocido en el segundo lugar en la categoría Gobierno Corporativo de Alas20, iniciativa que evalúa -en esta categoría- la composición y las reglas de funcionamiento del Directorio, los sistemas de auditoría y de controles internos, el respeto de los derechos de los accionistas, incluyendo los accionistas minoritarios, entre otros.

Certificado Azul

Fenix, filial peruana de Colbún, recibió en 2019 el Certificado Azul de parte de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) de Perú, en reconocimiento a su gestión eficiente del recurso y la promoción de una cultura de cuidado del agua.

Informe Reporta

Colbún fue reconocida durante 2019 y por segundo año consecutivo como la empresa líder en reportabilidad. El estudio realizado por la agencia de comunicación financiera Deva evalúa las memorias y reportes de todas las empresas IPSA.

Premio Sustenta

Colbún recibe el Premio Sustenta Nivel Árbol por sus prácticas sustentables, el cual es otorgado por la Universidad Tecnológica Metropolitana, con el patrocinio del Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio del Trabajo y Previsión Social y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

CARTA DEL PRESIDENTE

102-14, 102-15, 103-2, 103-3

Antes de referirme a la gestión de desempeño de la Compañía durante el año pasado y los avances de nuestro plan estratégico, quisiera primero abordar el particular contexto político y social que Chile enfrentó en 2019, así como la forma en que Colbún se está haciendo cargo de esta situación.

A partir de octubre del año pasado, nuestro país enfrentó un fenómeno social y político pocas veces visto. Manifestaciones de distinta índole y naturaleza surgieron a lo largo del país. No hay duda que varias de las demandas sociales planteadas son legítimas, y por ello es crucial la capacidad que tenga el sistema político -los órganos del Estado y los partidos políticos en particular- para procesarlas, permitiendo una evolución institucional que siente las bases para construir un mejor país. Pensamos que dichas soluciones deberán transitar por el difícil camino que significa combinar propuestas técnicamente sólidas, financieramente sostenibles y políticamente consistentes con las necesidades más urgentes que enfrenta Chile.

Necesitamos articular un nuevo equilibrio entre el Estado y la Sociedad, y en esa dirección aparece como una buena noticia el mayor involucramiento e interés de los ciudadanos por participar en las decisiones políticas. Sin embargo, preocupa de manera profunda la violencia que algunos sectores promueven o justifican como legítima, porque resta grados importantes de libertad a la participación y decisiones políticas, y podría convertirse en un pesado lastre para el crecimiento económico que Chile necesita para financiar la importante agenda social surgida al alero de la crisis. Por el bien de nuestro país, esperamos que esta situación, que lamentablemente se ha prolongado en los primeros meses de 2020, termine lo antes posible.

Para el Directorio y la administración de Colbún, la crisis social ha sido una oportunidad para identificar nuestras brechas y dar pasos concretos para cerrarlas. Si bien la Compañía ha buscado en los últimos años construir relaciones que generen valor con todos sus grupos de interés, las circunstancias que hemos vivi-

do nos obligan a pensar cómo podemos avanzar más.

LAS MEDIDAS DE LA COMPAÑÍA

¿Qué nos ha dejado hasta ahora este proceso?, ¿Qué hemos aprendido? A partir de los hechos ocurridos en octubre, el primer foco de la Compañía estuvo en la seguridad de sus trabajadores, adoptando la flexibilidad necesaria y estableciendo una comunicación permanente con todos nuestros trabajadores respecto de la contingencia diaria, a fin de reducir los niveles de incertidumbre y ansiedad. Se dispuso además de movilización especial y se reforzó la seguridad de las instalaciones.

Nos dimos cuenta también de la necesidad que tenía nuestra gente de conectarse y entender mejor lo que estaba pasando en Chile, por lo que promovimos distintas instancias de diálogo, a través de conversatorios donde participó la mayoría de nuestros trabajadores, así como un ciclo de conferencias internas sobre el proceso constituyente. La necesidad de crear mayores espacios de diálogo y conexión al interior de la empresa es uno de los grandes aprendizajes de esta crisis.

La Compañía se abocó además a una revisión de las condiciones laborales de sus trabajadores y contratistas. Si bien entre nuestros trabajadores el piso de las remuneraciones más que duplica el salario mínimo, sí detectamos que había una oportunidad de mejora entre los contratistas permanentes. Se establecieron así, a fines de año, medidas tendientes a mejorar sus condiciones y equipararlas a aquellas que Colbún tiene para sus propios colaboradores, estableciendo por ejemplo que ningún trabajador contratista permanente tenga una remuneración imponible inferior a los $500 mil a partir del 1 de enero de 2020.

En el ámbito de las PYMEs, se trabajó en dos frentes. Primero, para aquellas que son proveedoras de Colbún, se decidió acortar de 30 a 15 días el plazo de pago de las facturas, con el fin de ayudar a proveer una mayor liquidez. Y en segundo lugar, hicimos una alianza con Desafío Levantemos Chile para implementar un programa de ayuda para PYMEs que fueron objeto de saqueos o vandalismo en algunas de las comunas donde la Compañía opera.

En términos más generales, la Compañía tuvo una activa participación acogiendo la propuesta que hizo el Gobierno como parte de su agenda social para crear un mecanismo transitorio de estabilización de precios de la energía eléctrica para clientes sujetos a regulación de tarifas (conocido como Precio Estabilizado a Clientes Regulados o PEC), cuyo propósito fue fijar el precio nominal de la generación eléctrica en los niveles vigentes al primer semestre de 2019 y donde la recuperación total de saldos ocurrirá con un plazo máximo establecido para el 31 de diciembre de 2027, según lo estableció por la Ley N° 21.185 promulgada el 30 de octubre del año pasado.

En definitiva, esta ha sido una oportunidad para conectar mejor a Colbún con la realidad del país y profundizar nuestros niveles de empatía con nuestros grupos de interés. Sin embargo, en una perspectiva más global, tenemos una mirada de preocupación por el grado de violencia y polarización que se observa en distintas áreas del quehacer nacional. Todos debemos poner de nuestra parte para terminar con la violencia y la intolerancia; sólo en un ambiente de diálogo y paz social podremos construir un Chile mejor, donde -en su justa dimensión- se valore también la importancia del desarrollo y el crecimiento económico. La agenda social requiere más y mejor crecimiento, así con un profundo respeto por el Estado de Derecho, principio que es clave para el progreso del país.

NUESTRO DESEMPEÑO ECONÓMICO EN 2019

En materia de desempeño financiero y económico, 2019 fue un buen ejercicio para la Compañía, en línea con los resultados de los últimos años.

Los ingresos durante el año ascendieron a US$1.487,4 millones, disminuyendo un 3% respecto a diciembre 2018. Esta baja se debió principalmente a menores ventas físicas a clientes regulados en Chile, efecto que efecto fue parcialmente compensado por mayores ventas físicas a clientes libres.

Pese a esta leve caída en las ventas, el EBITDA consolidado de la empresa -que mide su capacidad de generar utilidades antes de impuesto, depreciación, amortizaciones y gastos financieros- alcanzó los US$697 millones, un 2% más alto que en 2018.

Las razones de esta variación se encuentran principalmente en el plan de eficiencia que está implementando la empresa, y que el año pasado permitió una reducción del 13% en los gastos fijos respecto de 2018, principalmente por eficiencias en el área de operaciones.

En este punto, quisiera poner énfasis en que este desempeño operacional se alcanzó pese a la gran sequía que ha estado afectando a la zona centro sur de Chile, con un año hidrológico (abril 2019-marzo 2020) que ha presentado precipitaciones históricamente bajas en las principales cuencas del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Sin ir más lejos, en el río Aconcagua las estadísticas muestran que enfrentamos el año más seco desde que se tiene registro. Este hecho repercutió en una mayor vulnerabilidad del sistema, la cual pudo ser enfrentada gracias a la mayor disponibilidad de gas natural que existió durante el año 2019.

No obstante, este mejor desempeño operacional, la utilidad neta de la Compañía alcanzó en US$ 202 millones en 2019, cifra 12% inferior al ejercicio anterior, lo que obedeció principalmente a mayores provisiones por deterioros de activos individuales, principalmente de proyectos hidroeléctricos, para reflejar el impacto

de los menores precios de suministro eléctrico proyectados sobre el valor libro de dichos proyectos.

Un área donde hemos puesto especial foco en los últimos años es en la disponibilidad y confiabilidad de nuestras centrales, implementando cambios en la estrategia de mantenimiento y realizando labores de carácter predictivo a fin de operar con los mejores estándares internacionales. Aun así, la disponibilidad promedio de las unidades térmicas fue de 86,2% en 2019, valor inferior al del año anterior y que se explica principalmente por fallas en la turbina a vapor de Santa María y en el compresor de una de las turbinas de Fénix en Perú.

En materia de seguridad y salud ocupacional, la empresa viene trabajando desde hace varios años en una cultura de seguridad enfocada en la cero fatalidad, poniendo especial foco en los accidentes de alto potencial. Es así como en 2019 no se registraron accidentes de estas características; sin embargo, sí tuvimos siete accidentes menores, lo que nos obliga en 2020 a reforzar nuestros estándares con trabajadores propios y contratistas.

AVANCES DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

A nivel medioambiental, en 2019 no tuvimos incidentes ambientales relevantes; de hecho, ninguna de nuestras centrales fue objeto de formulación de cargos, multas o sanciones por parte de la autoridad. Aun así, conscientes que un bueno desempeño ambiental es un supuesto básico para la construcción de confianzas con nuestros grupos de interés, los equipos de la Compañía están de manera sistemática revisando los estándares ambientales de las operaciones, buscando posibles brechas y poniendo en práctica planes que permitan abordarlas en el menor tiempo posible.

Uno de los pasos relevantes del año en materia ambiental fue la conexión de todas las estaciones de monitoreo de calidad del aire de la Central Santa María al Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA), sitio oficial del Ministerio de Medioambiente que pone a disposición de la ciudadanía esta información en línea y tiempo real.

Adicionalmente, tras un monitoreo de casi dos años a 76 especies que colonizaron de manera espontánea el Embalse Angostura, en junio pasado pusimos en marcha un proyecto de Avistamiento de Aves en dicho embalse a través de la instalación de cámaras remotas de alta definición controladas desde el Centro de Visitantes de la Central, a lo que se sumó la adopción de protocolos de resguardo para la protección de las aves.

En una mirada de largo plazo, me parece relevante señalar que en el contexto de la hoja de ruta que la Compañía ha definido para desplegar su nueva capacidad de energía renovable solar y eólica -y que implica construir cerca de 4.000 MW al año 2030-, Colbún tiene la meta de bajar su factor de emisiones de gases de efecto invernadero en cerca de 47% durante la presente década. A la fecha, dicha hoja de ruta presenta un avance relevante, con proyectos aprobados am-

bientalmente o en proceso de evaluación ambiental por más de 1.600 MW.

TRABAJO COMUNITARIO: EMBALSES Y TURISMO

En nuestro trabajo de relacionamiento comunitario, uno de los desafíos relevantes del año fue gestionar adecuadamente el impacto que está teniendo la grave sequía de la zona centro del país en las comunidades donde están algunas de nuestras operaciones, pese a que las centrales hidroeléctricas devuelven toda el agua que usan sin alterar su volumen o calidad, y por lo tanto no compiten con el consumo humano ni con otros usos.

Una de las cuencas más afectadas fue la del Río Aconcagua, zona donde Colbún opera seis centrales hidroeléctricas de pasada y en la cual el déficit de precipitaciones a diciembre superó el 80% respecto de un año medio. La compleja situación del agua nos llevó a abrir canales e instancias de comunicación fluidas y permanentes con los vecinos de la zona, implementar programas especiales para asegurar agua para la comunidad sin afectar nuestras obligaciones y ejecutar proyectos especiales dirigidos a un uso más eficiente del recurso hídrico.

Otro de los focos de nuestro trabajo comunitario en 2019 fue aquel que vincula la hidroelectricidad con el turismo, buscando aprovechar los embalses para generar oportunidades de emprendimiento y espacios públicos para una mejor calidad de vida de las comunidades cercanas. Esta línea de trabajo, que partió en 2014 con Angostura, se extendió el año pasado al Embalse Machicura, donde junto a la Municipalidad de Colbún desarrollamos el proyecto Balneario Machicura, con muy buenos resultados a la fecha.

Bajo esta misma mirada, en 2019 Colbún apoyó el trabajo de la Mesa de Turismo y Fomento Productivo del Lago Chapo, instancia impulsada por las juntas de vecinos y autoridades locales que busca promover el turismo en la zona del Chapo. Este proyecto ha incluido capacitaciones a emprendedores locales, construcción de infraestructura en el lago para generar un punto de interés turístico y un futuro centro de visitantes que será habilitado en la zona.

DIVERSIDAD E INCLUSIÓN EN LA MIRA

En materia de diversidad e inclusión, luego que a inicios de 2019 estableciéramos una Agenda de Diversidad de Género, durante el año tuvimos avances relevantes en varias de las metas propuestas. Es así como del total de personas que ingresaron a la Compañía, un 28% correspondió a mujeres, lo que contribuyó a que el total de mujeres contratadas en Colbún subiera de 17,9% en diciembre de 2018 a 19,3% a igual mes de 2019. Además, respecto de la presencia de mujeres en cargos de liderazgo, mientras la meta era llegar a una presencia de 16% (desde un 14% en 2018), la cifra final alcanzada el año pasado fue de 17%. Si bien aún tenemos indudables desafíos en esta área, una empresa conectada con la sociedad debe ser un reflejo de ella, por lo que requiere de personas más diversas, con miradas y sensibilidades distintas. Eso solamente se consigue con diversidad en el ambiente interno.

En resumen, en el contexto de los indicadores de gestión descritos más arriba y los hitos alcanzados durante el año 2019, a nombre del Directorio me gustaría reconocer y felicitar a cada uno de los trabajadores y trabajadoras de Colbún por este buen desempeño y la gestión sostenible del negocio, resultados especialmente valiosos a la luz de la compleja situación que vivió el país en los últimos meses del año.

Esta mirada global en una gestión sostenible del negocio se vio reflejada en que Colbún fue seleccionada en 2019 por cuarto año consecutivo en el Índice de Sostenibilidad del Dow Jones Chile (DJSI Chile) y por tercer año en el DJSI MILA, medición que reconoce la sostenibilidad de las empresas en los ámbitos económico, medioambiental y social.

FOCOS DE LA AGENDA ESTRATÉGICA

Quisiera referirme ahora a los avances de nuestra agenda estratégica en 2019, la que está construida en torno a cinco pilares: 1) una política comercial orientada a crecer en participación de mercado en el negocio de clientes libres; 2) el desarrollo de una cartera competitiva de proyectos de energía renovable solar y eólica; 3) la introducción sistemática de programas de digitalización y automatización de nuestras operaciones; 4) la implementación de eficiencias en la

estructura de costos fijos de la empresa , y el 5) fortalecimiento de nuestro negocio de transmisión.

Antes de entrar en detalle en la política comercial y en el desarrollo de proyectos renovables -que por su naturaleza ameritan un análisis más extenso- quisiera abordar primero nuestros avances en los puntos 3, 4 y 5 de la mencionada agenda.

En relación con Colbún Transmisión, esta filial tuvo el año pasado un EBITDA que alcanzó los US$72,3 millones, cifra 9% mayor que en 2018, mientras que el foco de gestión estuvo puesto en concluir el desarrollo de los proyectos de ampliación y normalización de los actuales activos de transmisión de la Compañía, con una inversión que ascendió a US$50 millones. Considerando el fuerte impulso que se prevé para los próximos años en la construcción de proyectos renovables, el negocio de transmisión adquirirá una relevancia creciente en el desarrollo de una matriz que pueda transportar energía limpia desde los polos de generación hacia los centros de consumo, lo que esperamos genere oportunidades relevantes para la Compañía.

Respecto del plan de eficiencia de costos fijos, y más allá de los resultados de 2019 ya mencionados, vale la pena destacar que en los dos años de implementación de este programa Colbún acumula un ahorro equivalente al 21% de los gatos fijos que existían en 2017.

Este plan se complementa y en parte está apalancado en el programa de digitalización y automatización de las actividades de Colbún, que considera una profunda revisión de los procesos operacionales, administrativos y de mantenimiento de la Compañía, con el objeto de simplificar los mismos y aumentar su eficiencia y competitividad. Durante el año 2019 se realizaron avances importantes en técnicas predictivas de mantenimiento de las centrales, el monitoreo de procesos operacionales en línea y la cobertura de televigilancia en nuestras instalaciones. Adicionalmente, se profundizó la digitalización y automatización de la gestión del ciclo comercial de la Compañía, y de los procesos administrativos en las áreas de abastecimiento, manejo de contratos y gestión de viajes.

HITOS DE NUESTRA GESTIÓN COMERCIAL

En el ámbito de la gestión comercial -primer punto de nuestra agenda estratégica -, la Compañía cumplió hitos relevantes en 2019. Como ha sido comentado en estas mismas páginas en el pasado, en los últimos años el mercado eléctrico entró en una fuerte dinámica competitiva producto de la baja de los costos de desarrollo de la energía solar y eólica y el ingreso de nuevos actores en proyectos renovables que focalizaron sus esfuerzos en las licitaciones de clientes regulados. En dicho contexto, el año 2016 la Compañía decidió focalizar su esfuerzo comercial en clientes libres, donde veía una mejor relación riesgo-retorno, mayores oportunidades de crecimiento y ventajas competitivas al poder ofertar energía renovable de forma continua y segura.

Desde el 2017 en adelante el mercado de los clientes libres -compuesto por empresas con una potencia contactada superior a 500 kW, tales como mineras, industrias, hoteles, grandes retailers, viñas y universidades, entre muchos otros- ha crecido de manera relevante, cerrando en 2019 con un aumento de 5,5% en el volumen de energía vendida en el Sistema Eléctrico Nacional, de acuerdo con cifras del Coordinador Eléctrico Nacional (versus una caída de 6% en las ventas a clientes regulados). Para abordar este desafío, la Compañía ha fortalecido su estructura, equipos y oferta de valor en el área comercial, desarrollando nuevos canales de comunicación con los clientes, creando un sello de energía renovable y haciendo más eficiente sus procesos de facturación, entre otros. Así, el año 2019 contábamos con 288 clientes de generación (incluyendo clientes adjudicados, pero sin inicio de suministro a diciembre de 2019,), cifra que contrasta con los 18 clientes -libres y regulados- que Colbún tenía en 2016.

Más importante aún fue el volumen de nueva energía contratada durante el año 2019, el cual alcanzó más de 3.700 GWh al año, sumando así en los últimos tres años (2017-2019) sobre 6.500 GWh anuales.

Un hito relevante del 2019 fue la adjudicación a Colbún de un contrato para abastecer con energía renovable las operaciones de BHP en Chile por un volumen de 3.000 GWh al año, a partir de enero de 2022. Con un plazo de vigencia de 10 años, se trata de uno los mayores contratos de energía renovable licitados en Chile, cuyo suministro provendrá tanto de las nuevas fuentes eólicas y solares de la Compañía, así como de las actuales fuentes renovables que operamos.

UN FUTURO RENOVABLE

Para apalancar nuestra estrategia de crecimiento en el mercado de clientes libres, donde la demanda por energía renovable es creciente, Colbún ha venido desarrollando en los últimos años una cartera de proyectos de energía solar y eólica con el objetivo de concretar las iniciativas más competitivas (segundo punto de la agenda estratégica antes mencionada).

Nuestra hoja de ruta apunta a duplicar el tamaño de la Compañía en los próximos 10 años en base a proyectos solares y eólicos, lo que significa desarrollar cerca de 4.000 MW en este tipo de iniciativas.

A la fecha, tenemos una cartera de cuatro proyectos solares y uno eólico en fases de desarrollo de factibilidad -ya aprobados ambientalmente o en proceso de evaluación ambiental-, los cuales totalizan más de 1.600 MW, a los que se suman otros tres proyectos por 1.000 MW en etapas más tempranas de desarrollo. Entre los avances del 2019 destaca la aprobación ambiental, en octubre de 2019, de Diego de Almagro Sur, un proyecto fotovoltaico con capacidad de 200 MW ubicado en la Región de Atacama. Adicionalmente, en diciembre ingresamos al Servicio de Evaluación Ambiental de Antofagasta Jardín Solar, iniciativa fotovoltaica de al menos 450 MW de potencia instalada ubicada en la comuna de Pozo Almonte, mientras que en febrero de 2020 inició su evaluación ambiental el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Inti Pacha (430 MW)

También en el ámbito de la generación solar, en octubre se ingresó una DIA para construir el parque solar Machicura (9 MW), en terrenos aledaños a la central hidroeléctrica del mismo nombre, en la Región del Maule.

Por el lado de nuestros proyectos eólicos, durante el año 2019 la Compañía se abocó a preparar Estudio de Impacto Ambiental de Horizonte, iniciativa emplazada aproximadamente a 130 kilómetros de la localidad de Taltal en un predio que forma parte de una reserva de terrenos fiscales constituida por el Estado de Chile para proyectos de generación de energía

renovable. Durante el segundo semestre de 2019 Colbún realizó un acercamiento temprano con las comunidades aledañas, mediante un proceso de Participación Ciudadana Anticipada, a fin de informar sobre las principales características de la obra, permitiendo recoger inquietudes y oportunidades de colaboración. Este proyecto, cuyo EIA se ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en enero de 2020, tendrá una potencia mínima de 607 MW.

En este programa de proyectos renovables hemos puesto especial énfasis en lograr costos de desarrollo y operación altamente competitivos, lo que, unido a nuestros activos hidroeléctricos, nos dejará en una buena posición para ofrecer energía renovable de manera segura, continua y costo-eficiente.

DESAFÍOS REGULATORIOS

Esto se suma al compromiso que adquirimos en junio pasado cuando apoyamos el programa de descarbonización impulsado por el Gobierno. Si bien Colbún es dueña de solo una de las 28 centrales que operaban en el sistema cuando se firmó dicho acuerdo -siendo además una de las unidades más modernas y eficientes del sistema-, pensamos que existe una oportunidad real para transitar hacia una economía baja en carbono. Sin embargo, para hacerlo de manera responsable y sin hipotecar nuestras oportunidades de crecimiento, el impulso a las energías renovables requiere algunas condiciones previas. Entre ellas, fomentar una expansión oportuna del sistema de transmisión, así como establecer las señales de precio necesarias para fomentar las inversiones que permitan dotar al sistema de la flexibilidad necesaria para cubrir la variabilidad de la energía solar y eólica. En ese sentido, la estrategia de flexibilidad que anunció en 2019 el Ministerio de Energía -y que podría implicar cambios normativos y legales- apunta en principio en la dirección correcta, si bien aún falta por conocer el detalle de las propuestas que se harán.

Este no es el único desafío regulatorio de la transición energética. Existe un cierto consenso en la industria respecto de que los cambios tecnológicos, las mayores exigencias de calidad de servicios y el fomento de una mayor competencia hacen necesario una modernización del marco que rige el negocio de la distribución eléctrica, reforma que el gobierno ha anunciado abordará en la llamada Ley Larga de Distribución. Pero, tal como lo hemos dicho en varias oportunidades, para que este nuevo cuerpo legal alcance los objetivos deseados, es necesario que ella permita emparejar la cancha para todos los actores, reduciendo asimetrías de información en el mercado y fomentando mejores condiciones de competencia en beneficio de los consumidores.

COLBÚN Y LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Como es posible apreciar, la industria energética -no solo en Chile, sino en el mundo- está desafiada por procesos de transformación relevantes, que incluyen la marcada preferencia de la sociedad por energías sin emisiones y cambios tecnológicos que están impulsando su digitalización, descentralización y descarbonización. A ello se suman presiones competitivas provenientes del ingreso de nuevos entrantes y entornos regulatorios en constante evolución. Colbún no es ajeno a estos cambios. La Compañía ha definido una hoja de ruta, expresada en una agenda estratégica, para enfrentar este nuevo escenario, incluyendo sus desafíos tecnológicos, regulatorios, de competencia y nuevos modelos de negocios. Esta agenda estratégica nos permite anclar el desarrollo de la Compañía a una visión de mediano y largo plazo. Sin embargo, estamos conscientes también que necesitamos ser flexibles para adaptarnos a las condiciones cambiantes de este mercado, promoviendo una cultura organizacional que nos permita responder de manera ágil ante los nuevos desafíos. Nuestro

compromiso, y el de todos quienes pertenecemos a Colbún, es trabajar día a día para contribuir al desarrollo sostenible de esta empresa y al futuro de nuestra región.

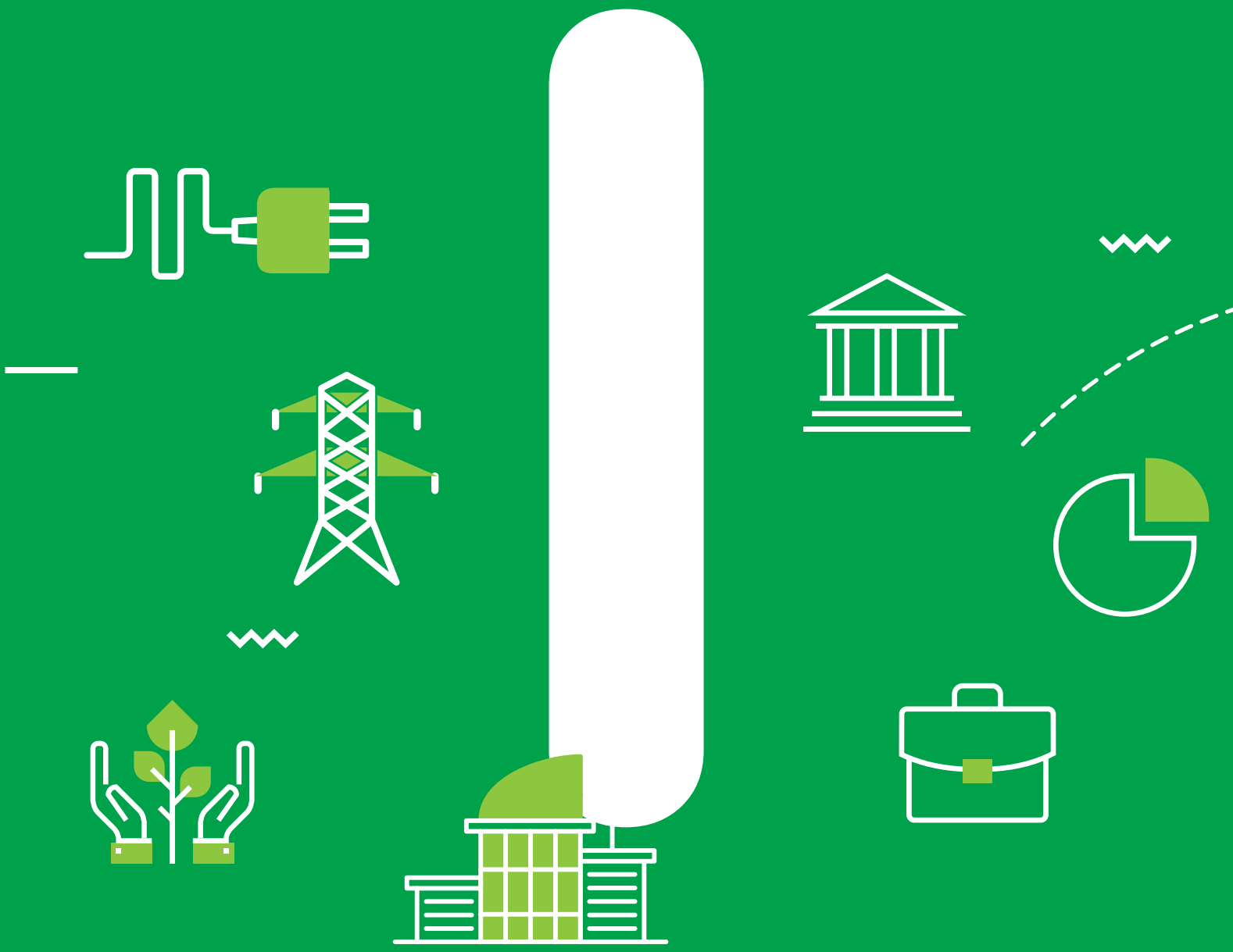
Mientras termino de escribir esta carta, enfrentamos precisamente uno de esos escenarios inesperados que obligan a reaccionar con prontitud. La expansión que registraba hasta la última semana de marzo el Coronavirus exponen al mundo y a Chile a una crisis sanitaria con pocos precedentes, y cuyo horizonte de término, así como el alcance de sus efectos, es incierto. Sobre este tema, sólo quisiera transmitirles que la Compañía ha adoptado todas las medidas necesarias con el fin de lograr dos objetivos: proteger la salud de nuestros trabajadores y contratistas, y garantizar la seguridad y continuidad del suministro eléctrico, de vital importancia en las circunstancias que vive el país.

Espero que la lectura de esta Memoria Integrada 2019 -que fue elaborada siguiendo los estándares de la Norma de Carácter General 386 de la Comisión del Mercado Financiero, del Global Reporting Iniciative (GRI) y los Principios de Pacto Global de Naciones Unidas- permita una adecuada comprensión de la marcha del negocio y los avances y desafíos que enfrentamos.

Muchas gracias

HERNÁN RODRÍGUEZ W.
Presidente Colbún S.A

Marzo de 2020



CONTEXTO PAÍS Y LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

Este capítulo recoge la evolución del entorno político, social, económico y regulatorio en los que opera la Compañía en Chile y Perú.

Análisis de Materialidad

103-1, 103-2, 103-3

A partir del Estudio de Materialidad realizado para levantar la Memoria Integrada, se identificó un tema material relevante relacionado con las temáticas abordadas en el Capítulo 1.

TEMA MATERIAL:

Regulación y Cambio de la Industria Eléctrica

Alcance:

- Regulación mercado eléctrico
- Gestión regulatoria
- Flexibilidad, Distribución y Código de Agua
- Cambio de la industria eléctrica
- Descentralización

Riesgos asociados:

- Cambios regulatorios

Por qué es material para Colbún:

El cambio de la industria eléctrica asociados a la transición energética demanda también cambios regulatorios. Estos cambios, que en Chile se concentran en la flexibilidad y el negocio de distribución, y que en Perú se enfocan en los subsidios a las renovables y el precio del gas, pueden influir sobre el desarrollo de la industria, incluyendo a Colbún, y tienen además un alto componente técnico.

Cómo lo gestionamos:

Colbún participa activamente en las asociaciones gremiales vinculadas a la industria, a través de las cuales se plantea la visión sobre cambios regulatorios. A esto se suman las propias instancias de participación directa que ha propiciado la autoridad. Además, contamos con un Comité de Regulación que hace seguimiento periódico de las modificaciones en este ámbito.

1.1 CONTEXTO GENERAL

103-2, 103-3, Colbún-7.EC

Chile

NUEVO CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO

El 18 de octubre:
A partir de octubre de 2019, Chile vivió la mayor movilización social desde el regreso de la democracia. La causa inmediata fue un alza en el pasaje de Metro que entró en vigor el 6 de octubre, lo que derivó en el inicio de protestas por parte de estudiantes. Rápidamente la situación fue escalando, hasta que el viernes 18 de octubre y la madrugada del sábado 19 se vandalizaron y quemaron estaciones del Metro y distintos puntos de la capital fueron objeto de protestas, ataques y saqueos. Pocas horas después el gobierno decretó el Estado de Emergencia y dictó toque de queda en Santiago, sacando a las calles al Ejército. En los días siguientes, sin embargo, la escalada de protestas siguió creciendo y se extendió a la mayoría de las ciudades del país. Una parte importante de estas movilizaciones se mezcló o derivó en actos de violencia, con daños a infraestructura pública y privada, mientras que surgieron acusaciones de violación a derechos humanos por parte de Carabineros. En el curso de este proceso, el 25 de octubre más de un millón de personas se reunieron a protestar en torno a Plaza Italia, centro neurálgico de Santiago, la mayor concentración ciudadana en 30 años.

Características y causas:
Una de las características de este movimiento es que no tuvo líderes visibles; otra, que catalizó una gran variedad de causas y malestares de la sociedad chilena, mezclándose reivindicaciones sociales con actos de vandalismo y violencia extrema. Las causas visibles de las protestas incluyeron bajos sueldos y pensiones, alza en el costo de la vida, carestía de medicamentos, el difícil acceso a la salud, y la educación, entre otras materias. Un elemento común que distintos analistas identificaron en estas movilizaciones fue el malestar por lo que se considera una excesiva desigualdad en la sociedad chilena.

Proceso Constituyente:
En medio de la creciente movilización y violencia, el 15 de noviembre un total de diez partidos políticos de gobierno y oposición firmaron un compromiso llamado “Acuerdo

por la Paz y la Nueva Constitución", el cual fijó criterios para que en abril de 2020 la ciudadanía decida, en un plebiscito, si rechaza o aprueba elaborar una nueva constitución fecha que fue luego postergada hasta el 25 de octubre de 2020 debido a la epidemia del Coronavirus). En esa misma ocasión deberá elegir el mecanismo para definir al órgano encargado de elaborar el nuevo texto. En caso de triunfar la opción "apruebo", se estima que el proceso constitucional se extenderá hastapor doce meses, tras lo cual se convocará a un nuevo plebiscito para aprobar o rechazar el texto propuesto.

Nueva agenda social:
También en el marco de la crisis, el Gobierno hizo un cambio relevante en el equipo ministerial -abarcando entre otras las carteras de Interior y Hacienda-, y lanzó una agenda social con nuevas propuestas en materia de alza del ingreso mínimo, reforma de pensiones y reforma tributaria, entre otras. Salvo esta última ley (que busca aumentar en US$ 2.200 millones la recaudación fiscal) la mayoría de los proyectos se encontraban en trámite parlamentario al momento de redactarse esta Memoria. La introducción de esta agenda significó un cambio importante en la perspectiva sobre la evolución futura del gasto fiscal, aumentando en el futuro inmediato el déficit y el nivel de endeudamiento del Estado.

DESEMPEÑO DE LA ECONOMÍA

Impacto en el PIB:
Como consecuencia de la crisis que vivió el país, la economía experimentó un freno importante a partir de octubre, cuando el Índice de Actividad Económica Mensual (Imacec) se contrajo 3,4%, seguido luego por una caída de 3,3% en noviembre, siendo éstas las peores cifras en más de 10 años. De esta forma, el año 2019 terminó con un crecimiento de sólo 1,1% (medido por los Imacec), lo que contrasta con el aumento de 4,0% que había tenido el PIB solo un año antes, siendo además la menor tasa en diez años. La menor actividad se sintió en todos los sectores, pero con especial fuerza en las áreas de comercio, servicios y turismo. Mientras la economía aun no se recuperaba de este shock, a mediados de marzo la epidemia del Coronovirus daba un nuevo golpe a la cadena productiva, con repercusiones que hasta el cierre de esta memoria eran difíciles de proyectar.

Evolución del sector eléctrico:
El pobre desempeño de la economía en 2019 tuvo un impacto inmediato en la demanda por energía. La generación eléctrica bruta en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) experimentó un aumento de sólo 0,8% en 2019 de acuerdo con cifras del Coordinador Eléctrico Nacional, lo que contrasta con la expansión de 3,1% del año 2018. Las ventas de energía, en tanto, crecieron solo 0,8%, con una dispar tendencia entre clientes regulados (-5,9%) y ventas a clientes libres (+5,9%).

A nivel de matriz de generación, en 2019 la sequía tuvo un marcado efecto sobre la generación hidráulica, que cayo 10,3%, mientras se observó un aumento de la energía eólica (19,6%), solar (16,6%) y a gas natural (20,7%)

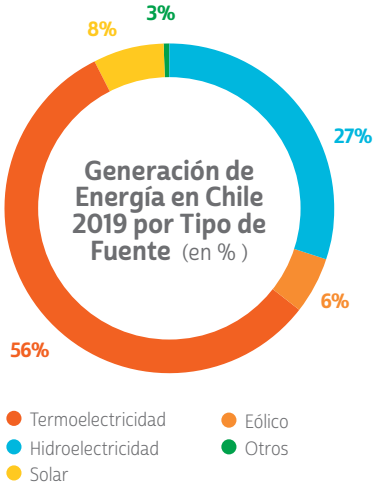
CIFRAS DEL SEN EN 2019

16,6% creció la generación solar en el SEN en 2019

19,6% aumentó la generación eólica

20,7% subió la generación a gas natural

-10,3% cayó la generación hidráulica



Fuente: CEN

Perú

PROCESO POLÍTICO Y AJUSTE ECONÓMICO

Conflicto Gobierno-Congreso: En materia política, el hecho más significativo del año fue generado por la decisión del Presidente de la República, Martín Vizcarra, de decretar el 30 de septiembre el cierre del Congreso a través de un Decreto Supremo, culminando así un creciente conflicto entre el Gobierno y un Poder Legislativo dominado por el fujimorismo y sus aliados. El cierre -constitucional- se dio luego que el Congreso desafiara a Vizcarra y eligiera a un nuevo miembro del Tribunal Constitucional sin analizar la cuestión de confianza presentada por el Ejecutivo para detener dicho proceso. Luego que en enero de 2020 se efectuaran nuevas elecciones legislativas, el fujimorismo perdió fuerza en un parlamento que quedó mucho más fragmentado.

Tras el cierre del Congreso, el gobierno se apoyó en los decretos de urgencia para legislar en distintas materias y urgencias. Se legisló en torno al endeudamiento público, para reprogramar los pagos de los aportes previsionales, se establecieron medidas extraordinarias para priorizar proyectos del Plan de Infraestructura, entre otros decretos de urgencia.

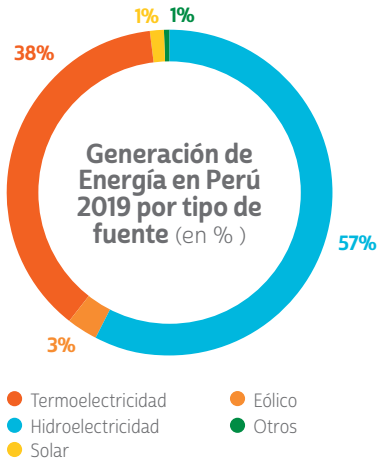
Evolución de la economía:
El Perú tuvo un crecimiento económico de 2,2% en el 2019, casi la mitad que el 2018 (4,0%). Si bien el país andino fue el que registró la mayor tasa de expansión entre las economías de la Alianza del Pacífico (Chile, México, Colombia y Perú), el 2019 fue un año complejo, con elevada incertidumbre global.

La cifra de expansión fue ajustándose a la baja de acuerdo con el paso de los meses. A comienzos de 2019 el Ministerio de Economía y Finanzas estimaba una expansión para el año de 4,2%; en agosto, la autoridad ya había reducido sus proyecciones a 3,0%. La reducción del crecimiento se debió a choques de oferta -menor inversión privada y pública- y un contexto externo desfavorable.

No obstante, el déficit fiscal de Perú mostró una evolución favorable, pasando de 2,3% del Producto Bruto Interno (PBI) en 2018, a 1,6% del PBI en 2019, el más bajo desde el 2014, según cifras del Banco Central de Reserva (BCR). Ello se debió, principalmente, a los mayores ingresos corrientes (0,5 puntos porcentuales del PBI) y a los menores gastos no financieros (0,1 puntos porcentuales del PBI).

Evolución del mercado eléctrico:
El mayor crecimiento del producto tuvo su correlato en el mercado eléctrico. La demanda en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), creció 1,9% en 2019, cifra menor al crecimiento del año anterior (3,7%). Los costos marginales decrecieron 17% respecto al 2018, debido a la sobre oferta de generación y al esquema de declaración de los costos variables de gas natural para la prelación en el despacho de energía.

En términos de generación por fuente de energía, a diciembre de 2019 la solar tuvo un aumento anual en 2019 de 1% y la eólica decreció 7%, ambos respecto a diciembre del año precedente. Sin embargo, su peso en la matriz sigue siendo aún modesto, sumando entre las dos 5% del total. En términos de peso en la matriz, la generación hidráulica sigue siendo la más relevante en Perú, con un 66% del total, seguida por el gas natural, que aporta cerca del 29%.



Fuente: COES

1,2%
Fue el crecimiento económico de Chile según el Imacec, a consecuencia de la crisis social.
0,8%
Fue el aumento de la generación electrica bruta en el SEN.
2,2%
Fue el crecimiento económico de Perú.
1,9%
Fue la demanda en el SEIN

1.2 MARCO REGULATORIO

103-2, 103-3, Colbún-7.EC

Chile

El marco regulatorio que norma el sector eléctrico chileno y las operaciones de Colbún se compone principalmente de la Ley General de Servicios Eléctricos, la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente y el Código de Aguas.

Existen siete entidades principales que velan por la aplicación y el cumplimiento de las leyes y normas del sector eléctrico.

ENTIDADES CON COMPETENCIAS EN EL SECTOR ENERGÍA EN CHILE

Coordinador Eléctrico Nacional	· Coordinación de la operación del sistema · Despacho económico · Monitoreo de la competencia
Dirección General de Aguas	· Derechos de aguas / Aprobación de proyectos · Fiscalización · Medición y control del recurso hídrico · Vigilancia del funcionamiento de las organizaciones de usuarios de Agua
Ministerio de Energía	· Políticas Públicas y Sectoriales · Asesorar al Gobierno · Planificación de largo plazo
Ministerio de Medioam-biente	· Diseño y aplicación de Políticas Públicas y Sectoriales · Asesorar al Gobierno · SEA: Aprobación ambiental · SMA: Vigilar cumplimiento Legal
Superinten-dencia de Electricidad y Combustible (SEC)	· Supervigilar el cumplimiento legal
Panel de Expertos	· Resolución de conflictos
Comisión Nacional de Energía (CNE)	· Tarifas · Función regulatoria · Planes de expansión

DE LA DESCARBONIZACIÓN AL CONGELAMIENTO DE TARIFAS

CIERRE DE CENTRALES A CARBÓN

Uno de los hitos relevantes del año fueron los acuerdos suscritos entre el Ministerio de Energía y las empresas Aes Gener, Colbún, Enel y Engie en junio de 2019 parta impulsar la descarbonización de la matriz eléctrica. El plan contempla, en una primera etapa, que al año 2024 concluirán sus operaciones las ocho termoeléctricas a carbón más antiguas del país (ninguna de las cuales pertenece a Colbún). También se estableció el compromiso de conformar mesas de trabajo cada cinco años que permitan fijar nuevos cronogramas de cierre, con miras a un retiro total de este tipo de unidades hacia 2040. El acuerdo comprendió la creación de un estado operativo de "reserva estratégica" (ERE) que permitirá que estas centrales -dentro de un período- puedan eventualmente volver a operar si hay una emergencia estructural grave.

Aun cuando Colbún opera solo una de las 28 centrales en base carbón del país -y una de la más nuevas-, la Compañía apoyó el plan de descarbonización del Gobierno. Sin embargo, también relevamos la necesidad de dar señales regulatorias y de mercado para que la descarbonización de la matriz se haga sin afectar la seguridad y eficiencia del sistema. En ese contexto, la empresa anunció la meta de un cierre anticipado de la Central Santa María sujeta a los compromisos contractuales vigentes de largo plazo asociados a dicha unidad.

Adicionalmente, en el marco de la COP25 celebrada en Madrid en diciembre de 2019, el Ministerio de Energía anunció que cuatro centrales a carbón, que totalizan 700 MW de potencia, adelantarían su salida del sistema respecto del programa original que contemplaba su salida el año 2024.

ESTABILIZACIÓN DE TARIFAS ELÉCTRICAS

Como parte de la agenda social anunciada por el gobierno tras la crisis social de octubre, el Ejecutivo impulsó medidas para evitar alzas en la tarifa eléctrica que pagan los clientes finales regulados en los tres segmentos del negocio: Generación, Distribución y Transmisión.

Generación: en noviembre de 2019 se publicó en el Diario Oficial la Ley N°21.185 que crea un mecanismo transitorio de estabilización de precios de la energía eléctrica para clientes sujetos a regulación de tarifas, cuyo propósito es estabilizar el precio de la generación eléctrica en los niveles vigentes al primer semestre de 2019.

Distribución: en el contexto de la discusión de la llamada "Ley Corta de Distribución", en diciembre fue publicada la Ley N°21.194 que rebajó la rentabilidad de las empresas de distribución desde un 10% antes de impuestos a una banda de entre 6% y 8% después de impuestos y perfeccionó el proceso tarifario de distribución eléctrica.

Transmisión: Por último, el segmento transmisión fue estabilizado el 26 de diciembre de 2019, con una resolución de la Comisión Nacional de Energía (CNE) sobre el Cargo Único de transmisión que correspondía aplicar a partir de enero 2020. En esta resolución se congelaron los cargos de transmisión - vigentes desde julio 2019, hasta la publicación del nuevo decreto de valorización de las instalaciones de transmisión para el cuatrienio 2020-2023, que según estimaciones de la CNE sería publicado en julio de 2022.

Para más detalles sobre cambios legales y regulatorios en Chile en 2019, ver Anexo Capítulo 1.

DESAFÍOS LEGISLATIVOS 2020

Existen dos proyectos de ley anunciados por el gobierno -pero aún no presentados-, que podrían darse a conocer en 2020 y cuyo efecto en el mercado eléctrico serían relevantes.

NUEVA LEY DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Uno de los desafíos que asumió el actual Ministro Juan Carlos Jobet, en junio de 2019, cuando reemplazó en el cargo a la ex Ministra Susana Jiménez, fue continuar con la modernización legal que regula el negocio de distribución eléctrica.

Tras una serie de estudios y talleres realizados en 2019, el Ministerio presentó una propuesta conceptual de nueva Ley de Distribución (Ley Larga) que tiene tres objetivos:

1.- Abordar de mejor manera los avances tecnológicos y de mercado que se han dado y que se prevén para el futuro

2.- Fomentar la inversión y competencia

3.- Mejorar la calidad de servicio a los usuarios finales.

De acuerdo con los análisis encargados por el Ministerio, los cambios tecnológicos a nivel de redes de distribución exigen la creación de condiciones para el surgimiento de nuevos actores. Entre éstos están los agregadores de demanda, que interactúan con el operador del sistema y consumidores; los comercializadores, que son un negocio competitivo separado del negocio regulado de la planificación; la operación y mantenimiento de la infraestructura de la red de distribución, y las empresas de servicios energéticos, entre otras.

En 2019, Colbún fue invitado por el Ministerio a participar en dos mesas técnicas sobre esta materia. En estas instancias, expusimos los principios que, a juicio de la Compañía, deberían primar en la reforma y que se resumen en:

(i) promoción de la libre competencia, para abordar los problemas y prácticas que pudiesen estar presentes para el suministro eléctrico a clientes no regulados y eliminar asimetrías de información entre los agentes que compiten en la comercialización;

(ii) separación efectiva de actividades económicas, para que la actividad de la comercialización sea ejecutada por una entidad legal, funcional, contable y patrimonialmente separada respecto de la actividad de distribución "pura" (operación de redes);

(iii) resguardar las garantías exigibles al comercializador, con el objeto de garantizar la cadena de pagos en el mercado mayorista de energía; y

(iv) gradualidad en la implementación de modificaciones, pues creemos que el límite de elegibilidad para optar a ser cliente libre debe ser reducido paulatinamente, teniendo en cuenta que se presenten las condiciones suficientes de libre competencia.

Se espera que en los primeros meses de 2020 el Gobierno presente este proyecto de ley sobre esta materia.

ESTRATEGIA DE FLEXIBILIDAD

El Ministerio de Energía anunció en octubre de 2018 la elaboración de una ley que abordaría la flexibilidad requerida por el sistema eléctrico chileno para que éste continúe operando de forma segura y eficiente en el contexto de la creciente participación de las energías renovables de fuente variable, como la solar y eólica. En 2019, tras el cambio de titular en la cartera de Energía, el Ministerio decidió trabajar primero una Estrategia de Flexibilidad, para lo cual se realizó un proceso de trabajo entre el Ministerio, la CNE, el Coordinador Eléctrico Nacional y un Comité Asesor compuesto por expertos académicos, consultores e investigadores.

La propuesta dada a conocer en diciembre por el Ministerio consta de tres ejes de acción que agrupan 12 medidas:

Eje 1: Diseño de mercado para el desarrollo de un sistema flexible

Eje 2: Marco regulatorio para sistemas de almacenamiento

Eje 3: Operación flexible del sistema

Desde la perspectiva de Colbún –y tal como lo hemos planteado públicamente- la regulación debe cautelar que la expansión del sistema –liderada por las energías renovables de fuente variable- se realice preservando los principios de seguridad y eficiencia, lo cual implica tener señales de precio que eviten las distorsiones y reconozcan uno de los principales atributos que deberá tener el sistema eléctrico a futuro: mayor flexibilidad. Se necesita, en definitiva, un diseño adecuado para tener la capacidad de respaldo que acompañe la variabilidad de las energías renovables intermitentes. Esto no es un problema que, por ahora, ponga en riesgo la calidad y seguridad de suministro, pero lo será en la medida que las renovables mencionadas aumenten su participación en la matriz de generación.

Para más detalles cambios legales en curso en Chile, ver Anexo Capítulo 1.

ESTUDIOS PARA EL DEBATE PÚBLICO

En 2019 Colbún encargó dos estudios a Valgesta sobre flexibilidad, con el fin de aportar al debate público del tema. El primero implicó una modelación que permitiera cuantificar las demandas de flexibilidad que requerirá el Sistema Eléctrico Nacional en distintos escenarios futuros de penetración de energía solar y eólica; el segundo, mostró el posible rol del almacenamiento en el desarrollo y expansión del sistema eléctrico en los próximos 10 años. Ambos fueron dados a conocer y discutidos en el contexto de un seminario regulatorio en agosto del año pasado.

Perú

La organización del sector eléctrico consta de las siguientes instituciones en el Perú:

ENTIDADES CON COMPETENCIAS EN EL SECTOR ENERGÍA EN PERÚ

Ministerio de Energía y Minas	· Políticas Sectoriales · Títulos habitacionales · Normativa
Organismo Supervisor de la Energía y la Minería OSINERGMIN	· Tarifas · Función normativa fiscalización · Solución de controversias · Atención reclamos
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)	· Cumplimiento de legislación · Supervisión
Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES)	· Plan de transmisión y procedimientos de SEIN · Coordinación de la operación del SEIN · Despacho económico
Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)	· Libre y leal competencia · Control ex-ante de concentración

CAMBIOS REGULATORIOS

Tres son los principales aspectos regulatorios que se discutieron en el sector eléctrico peruano en 2019.

SOBRECONTRATACIÓN DE LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS

En los últimos años, la oferta de generación eléctrica en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) se ha incrementado de manera importante, mientras que la demanda no ha crecido con las tasas proyectadas en los procesos de Licitación. Además, se ha visto una importante migración de clientes regulados a libres. Esto ha generado la sobrecontratación por parte de las empresas de distribución.

Por esa razón el Ministerio de Energía y Minería (MINEM) emitió en 2018 un decreto para permitir a las generadoras renegociar sus contratos con las distribuidoras. A fines de diciembre de 2018 definió que los descuentos en potencia firme y los traslados de Potencia Contratada acordados entre los generadores y las distribuidoras tengan las mismas condiciones.

Así, Fenix -filial de Colbún en Perú- modificó sus contratos con distribuidoras mediante un mecanismo en donde Fenix extiende el contrato con ellas, y toda la potencia que no se utilizó respecto al contrato original se abonará en forma de nota de crédito o una compra de opción futura en el periodo en que se extendió el contrato.

DECLARACIÓN DEL PRECIO DEL GAS

Desde el año 2000 la regulación peruana faculta a las unidades de generación con gas natural a declarar por sí mismas sus costos variables y no a presentarlos auditados como sucede para otros tipos de generación. Esta situación abre la posibilidad de que éstas puedan ofertar precios que estén por debajo del costo variable real de generación, pudiendo crear presiones al alza o a la baja del costo marginal según las posiciones comerciales de estas empresas, que

a su vez responden a la estructura y regulación del mercado de gas natural (independientemente del mercado eléctrico).

El gobierno viene anunciando desde hace varios años una posible revisión del sistema de declaración de precios del gas. En 2019 incluyó el tema como parte de la agenda de una Comisión Multisectorial creada por el Ministerio de Energía y Minas para impulsar una reforma al sector eléctrico. La Comisión se ha comprometido a mostrar avances en las siguientes áreas:

- Declaración de precios de gas natural
- Promoción de energías renovables
- Electrificación rural
- Revisión de la tasa de descuento
- Mejora en los procesos de licitación de contratos de largo plazo
- Desagregación de la capacidad y energía asociada
- Implementación de un nuevo régimen para impulsar proyectos de transmisión
- Tratamiento de los contratos de gas.

En materia de declaración de precios de gas natural, el Ministerio entregó su primera propuesta de reforma en diciembre de 2019, la cual reemplaza la declaración de precios por la presentación de los contratos por parte de los generadores térmicos, a fin de que el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado (COES) determine a partir de los mismos, los componentes fijos y variables para la fijación del costo marginal.

Por otra parte, en septiembre de 2019 se emitió una normativa que reconoce potencia firme a centrales RER (Recursos de Energías Renovables) que cuenten con potencia en horas de punta.

Ver contexto sobre evolución del marco regulatorio en Perú en Anexo Capítulo 1.

1.3 MODELO DE OPERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (CHILE Y PERÚ)

OPERACIÓN

Principio e institucionalidad: La operación del sector en Chile y Perú se basa en un esquema de costo marginal (costo en que incurre el sistema para suministrar una unidad adicional de demanda), que incluye, a su vez, los criterios de eficiencia y seguridad en la asignación de los recursos.

Para cumplir con el "objetivo de eficiencia", las empresas generadoras coordinan sus operaciones, en el caso de Chile, a través del CEN (Coordinador Eléctrico Nacional) desde enero de 2017 y, en el caso del Perú, a través del COES (Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional). El coordinador busca minimizar los costos de operación y falla del sistema eléctrico, además de velar por la calidad y seguridad del servicio prestado por las empresas de generación y transmisión.

El objetivo principal del sistema de despacho es asegurar que la demanda de electricidad sea servida por las unidades más eficientes disponibles en cada instante.

ROL DEL COSTO MARGINAL:

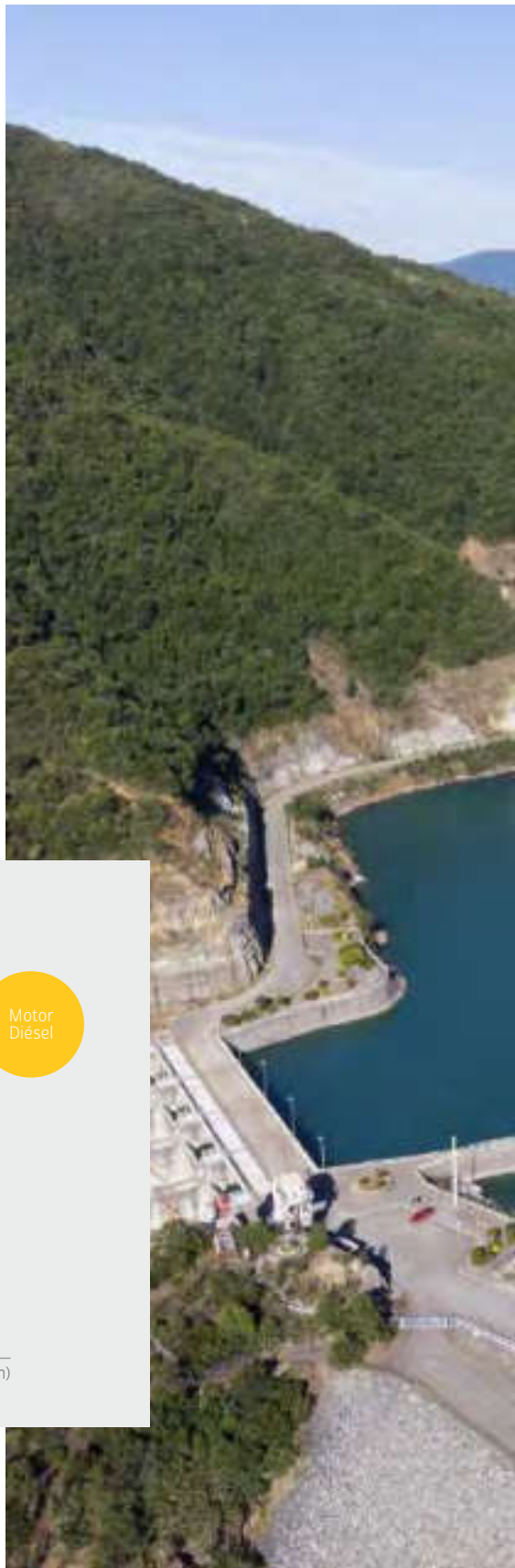
La entidad coordinadora respectiva despacha las plantas en orden ascendente de sus respectivos costos variables declarados de producción, comenzando con las plantas de más bajo costo declarado. El costo variable declarado de la unidad más cara que se encuentra operando representa el costo marginal del sistema y determina el precio de la energía en el mercado spot del momento y se mide en US$/MWh. En Perú, a partir del 2008 hasta octubre del 2017 se aplicó un Costo Marginal Idealizado, el cual estableció que para efecto del cálculo del precio spot de energía se considerara un sistema sin restricción de producción o transporte de gas natural ni transmisión de electricidad, asimismo, el precio spot no podía ser superior a un valor límite definido por la Autoridad. Con el término de la aplicación del Costo Marginal Idealizado, el cálculo de los precios spot debió incluir todas las inflexiones del sistema, para lo cual se establecieron mecanismos transitorios hasta la

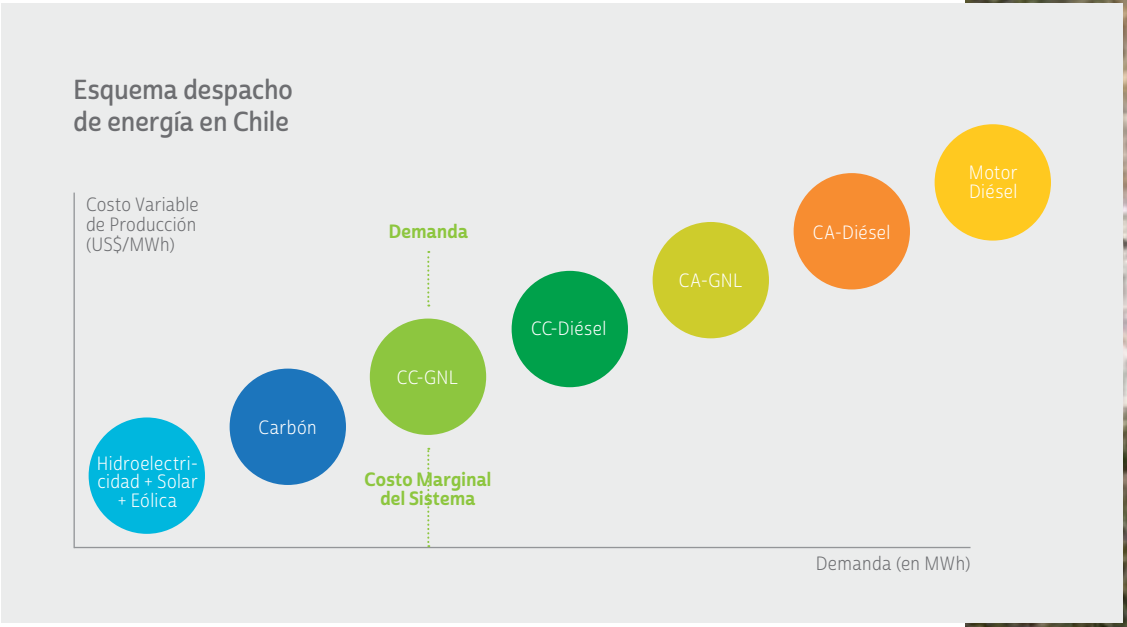
entrada en vigencia del Reglamento del Mercado Mayorista en enero 2018. En Chile, los costos declarados por cada empresa propietaria de una central son susceptibles de auditoría y se realizan a nivel semanal. En Perú, los costos declarados por unidades térmicas que operan con combustibles líquidos (petróleo) o sólidos (carbón) son auditados mensualmente; las unidades que operan con gas natural, en cambio, tienen libertad para sub declarar sus costos de operación, teniendo como límite máximo su costo real de operación y como límite mínimo un precio relacionado a los take or pay de suministro de gas.

Las plantas con costos variables más bajos que el precio spot ganan un margen por la producción entregada al sistema. En cambio, la planta que se encuentre despachada y que tenga un costo variable igual al precio spot, sólo podrá recuperar sus costos variables de producción. En cada momento, las empresas generadoras satisfacen sus compromisos contractuales de venta con electricidad despachada, ya sea producida por ellos mismos o comprada a otras empresas generadoras a través del mercado spot.

SEGURIDAD Y EL CARGO POR POTENCIA:

Para poder cumplir con el objetivo de "seguridad y continuidad de suministro eléctrico", el modelo de tarificación también contempla un "cargo por potencia" que corresponde a una remuneración adicional para los generadores que mantienen disponibles sus plantas y que busca dar incentivos para disponer de capacidad de respaldo en el sistema. Dicha remuneración se mide en US$/KW-mes.





PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Las empresas generadoras tanto en Chile como en Perú pueden elegir entre:

(i) Comprometerse a vender energía a clientes a través de contratos (de corto/ mediano/largo plazo);

(ii) Vender su producción de energía a otras empresas generadoras deficitarias en el mercado spot;

(iii) Una combinación de ambos. Las generadoras pueden firmar contratos con tres tipos de clientes: clientes regulados (empresas distribuidoras), libres (empresas industriales, mineras, etc.) u otros generadores.

Participación de Mercado por Grupo Empresarial en el SEN (Chile) en 2019

(por energía generada, en %)

Enel Generación	23%
AES Gener	14%
Colbún	15%
Engie	5%
Otros	42%
TOTAL	**100%**

Fuente: CEN

Participación de Mercado por Grupo Empresarial en el SEIN (Perú) a Dic. 2019

(por energía generada, en %)

Electroperú	14%
Engie	12%
Ener Perú	18%
Kalipa	15%
Fenix	7%
Otros	31%
TOTAL	**100%**

Fuente: COES

TIPO DE CLIENTES Y CONTRATOS

CHILE

‹500 kW
Regulados (Distribuidoras)

Opción de elegir entre Libre o Regulado
Entre 500 KW y 5.000 KW pueden elegir la condición, siempre que permanezcan por un período mínimo de 4 años bajo ese esquema.

›5.000 kW
Libres

PERÚ

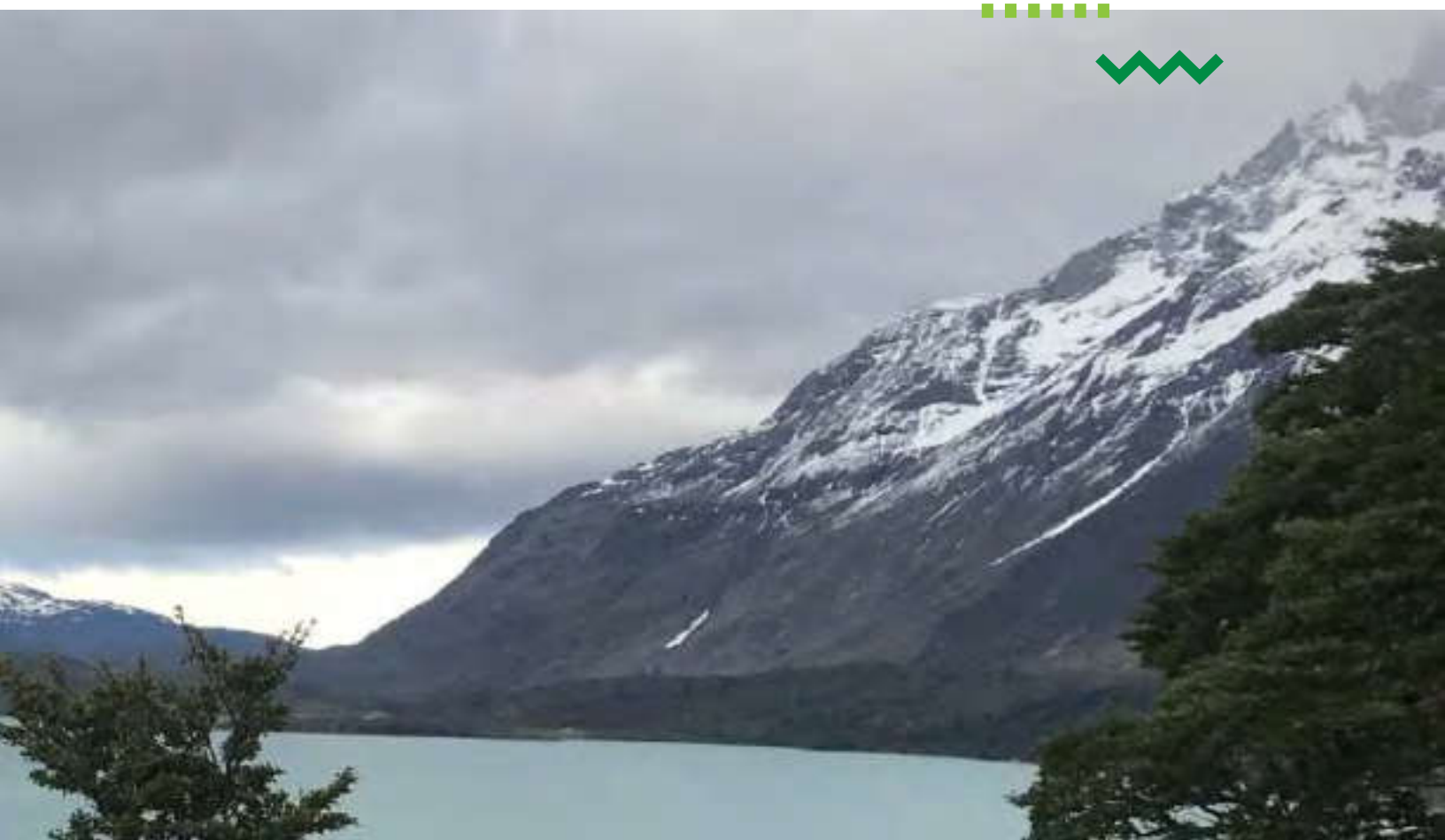
‹200 kW
Regulados (Distribuidoras)

Opción de elegir entre Libre o Regulado
Entre 200 KW y 2.500 KW pueden elegir su condición.

›2.500 kW
Libres

En Chile, Colbún tiene una participación de mercado de 15% en términos de energía generada en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) durante el año 2019 y de 13% medida por capacidad instalada. El mercado eléctrico es un mercado competitivo donde existen más de 340 compañías que participan. Esta dinámica competitiva se ha intensificado en los últimos años en el contexto del ingreso de nuevos actores y el impacto que está teniendo la irrupción de las energías solar y eólica, cuyo costo se ha reducido de forma significativa producto de su masificación. Ello explica en gran medida la creciente participación de estas tecnologías en el mix de generación, tendencia que se espera continuará en el futuro.

Colbún cree que este cambio en la industria eléctrica abre una oportunidad de expansión y creación de valor futuro para la Compañía, para lo cual ha elaborado una hoja de ruta que implica duplicar el tamaño de la Compañía en base a proyectos de energía renovable solar y eólica en los próximos 10 años, sumando cerca de 4.000 MW de potencia instalada. A la fecha, tenemos proyectos solares y eólicos ya aprobados ambientalmente o en proceso de evaluación ambiental por más de 1.600 MW, a los que se suman otros tres proyectos en etapas tempranas de desarrollo por 1.000 MW. Esto, junto a nuestras centrales hidroeléctricas de embalse, nos permite contar una oferta de energía renovable continua y segura de cara a nuestros clientes y el país.



QUIÉNES SOMOS Y QUÉ HACEMOS

Este capítulo contiene información sobre la historia, hitos, activos, gobierno corporativo, modelo de negocios, visión estratégica y gestión de sostenibilidad de la Compañía.

Análisis de Materialidad

103-1, 103-2, 103-3

A partir del Estudio de Materialidad realizado para levantar la Memoria Integrada, se identificaron cuatro temas materiales relevantes relacionados con las temáticas abordadas en el Capítulo 2.

TEMA MATERIAL:

Nuevos Negocios e Innovación

Alcance:

- Estrategia de negocio, que pone al cliente en el centro de las actividades de la Compañía.
- Nuevos negocios y oportunidades de mercado
- Investigación y Desarrollo

Riesgos asociados:

- Nuevos competidores
- Obsolescencia tecnológica
- Pérdida de competitividad

Por qué es material para Colbún:

La industria energética está viviendo una transformación muy relevante, de la mano de innovaciones tecnológicas, que está cambiando el negocio: la manera de gestionarlo, la oferta de energía, el perfil de la demanda de electricidad y el desarrollo futuro del sector. Esto se traduce en la emergencia de nuevos actores, la obsolescencia de ciertas tecnológicas, y nuevos parámetros de competitividad.

Cómo lo gestionamos:

En 2019 la Compañía definió una nueva Estrategia de Innovación, con seis focos de trabajo: servicios de valor superior; uso de datos para optimización de procesos; flexibilidad operativa; competitividad en nuevos proyectos de inversión; nuevas formas de energía; desarrollo de la economía circular. Además, se lanzó un observatorio de innovación, se crearon alianzas con entidades externas, y se definió un porfolio de proyectos de innovación. Todo, poniendo en el centro del negocio al cliente.

TEMA MATERIAL:

Automatización y Digitalización

Alcance:

- Tecnología
- Automatización
- Digitalización

Riesgos asociados:

- Pérdida de competitividad
- Obsolescencia tecnológica

Por qué es material para Colbún:

El uso de herramientas y la automatización de procesos y operaciones se está extendiendo a todos los sectores, y la industria de la de energía no es una excepción. Bien diseñadas e implementadas, estas herramientas permiten ganar eficiencias importantes, y con ello mejorar la posición competitiva de las empresas.

Cómo lo gestionamos:

En 2018 Colbún articuló Plan de Transformación Digital que comprende distintas iniciativas, algunas que ya estaban en marcha y otras nuevas. Este plan comprende cerca de 20 iniciativas, varias de las cuales durante 2019 avanzaron en su implementación de manera transversal siempre con el objetivo de tener una operación más eficiente y agregar valor al negocio. Además, junto con nuevas plataformas tecnológicas, se impulsó un programa de gestión del cambio para adaptar la cultura interna de Colbún a los requerimientos derivados de esta transformación.

TEMA MATERIAL:

Gobierno Corporativo y Gestión de Riesgos

Alcance:

- Gobierno corporativo y conducta ética
- Estructura de directorio
- Transparencia
- Integridad
- Conflicto de interés
- Gestión de riesgos

Riesgos asociados:

- Daño reputacional
- Incumplimiento legal
- Pérdida de confianza

Por qué es material para Colbún:

El buen Gobierno Corporativo es parte esencial de la confianza y relacionamiento de una empresa con sus grupos de interés, y los problemas reputaciones pueden afectar el desarrollo del negocio y la creación de valor. Por ello, es indispensable velar por la transparencia, un cumplimiento normativo de excelencia, el comportamiento ético de todo el personal y altos estándares en el manejo de conflictos de interés.

Cómo lo gestionamos:

Colbún cuenta con múltiples documentos y planes de acción normativo: Manual de Manejo de Información de Interés para el Mercado, Código de Ética, Política Gestión Información, Política Contratación de Bienes y Servicios Suministrados por Personas Expuestas Políticamente, Política y Procedimiento del Directorio y Política de Delegación de Autoridad del Directorio. Periódicamente además se realizan capacitaciones en estas materias, así como procesos de certificación. En 2019 se continuó con el Plan de Integridad, se actualizó el Código de Ética y se hizo una campaña interna para difundir prácticas anticorrupción.

TEMA MATERIAL:

Comunicación con Grupos de Interés

Alcance:

- Comunicación externa
- Gestión grupos de interés
- Ciudadanos Prosumidores
- Gestión proveedores
- Pago a proveedores PYMEs tras estallido social
- Condiciones laborales de contratistas permanentes

Riesgos asociados:

- Conflictos con grupos de interés
- Acciones judiciales
- Daño reputacional
- Paralizaciones de operaciones

Por qué es material para Colbún:

El involucramiento y *engagment* de sus grupos de interés son esenciales para un buen desarrollo del negocio de Colbún, en todas sus dimensiones: trabajadores, inversionistas, proveedores, comunidades y clientes. Para cumplir con este propósito, es muy relevante tener un diálogo y una comunicación permanente y fluida con ellos, que permita detectar oportunidades y gestionar riesgos.

Cómo lo gestionamos:

A nivel normativo, Colbún tiene distintas directrices respecto de cómo gestionar su relación con los principales grupos de interés: Política de Relacionamiento con Inversionistas, Política de Gestión de Personas, Política de Comunicaciones Externas, Política de Relaciones Comunitarias, etc. En 2019, a raíz de la crisis social, reforzamos las instancias de diálogo con trabajadores, proveedores y contratistas permanentes, y se adoptaron varias medidas para hacernos cargos de ciertas brechas en nuestra vinculación con algunos de esto grupos.

2.1 NUESTRA HISTORIA

1985

A partir del acuerdo de división de Endesa S.A., se crea la Empresa Eléctrica Colbún Machicura S.A., actual Colbún S.A.

Entran en funcionamiento las centrales hidroeléctricas de embalse Colbún y Machicura.

1986

Entra en funcionamiento la Central Hidroeléctrica San Ignacio.

1996

1997

CORFO deja de controlar la Compañía al vender un 37% de su participación en Empresa Eléctrica Colbún Machicura S.A.

1998

Entra en servicio la Central Hidroeléctrica Rucúe.

1999

Comienza la operación comercial de la Central Térmica de Ciclo Combinado Nehuenco I.

Colbún adquiere la central hidroeléctrica de pasada Carena.

2001

CORFO vende la mayoría de sus acciones en el mercado accionario y se cambia la razón social de la Compañía por "Colbún S.A.", ampliando también su giro social.

2002

Se inicia la operación comercial de la Central Térmica de Ciclo Abierto Nehuenco II

2004

Entra en servicio la Central Térmica de Ciclo Combinado Nehuenco II.

2005

Comienza la operación comercial de la Central Térmica de Ciclo Abierto Candelaria.

Minera Valparaíso S.A., del Grupo Matte, se convierte en el controlador de Colbún S.A. luego de la fusión con Hidroeléctrica Cenelca S.A.

Con la fusión se incorporan las centrales Chacabuquito, Los Quilos, Blanco, Juncal, Juncalito (todas hidroeléctricas de pasada), la Central Hidroeléctrica Canutillar, y la Central Termoeléctrica Antilhue.

2006

Tractebel vende su participación en Colbún. En esta venta Antarchile S.A. (Grupo Angelini), adquiere un 9,53% de Colbún.

Se crea HidroAysén, aportando Colbún un 49% del capital y Endesa el 51% restante.

2007

Entran en servicio las centrales hidroeléctricas de pasada Quilleco y Chiburgo. Esta última es la primera central de la Compañía construida bajo la Ley de ERNC.

Se registra ante el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) la Central Hidroeléctrica Chacabuquito, la primera hidroeléctrica en el mundo en transar créditos de carbono.

Colbún se adjudica contratos de suministro con plazos de 10 a 15 años, con CGED, SAESA y Chilectra.

2008

Puesta en servicio de la Central Hidroeléctrica Hornitos.

Se registran ante el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) las centrales hidroeléctricas de pasada Hornitos y Quilleco.

2009

Colbún adopta como moneda funcional el dólar de los EE.UU.

Se inicia la operación de la Central Termoeléctrica de Ciclo Abierto Los Pinos.

2010

Se inicia la operación de la Central Hidroeléctrica San Clemente.

Se emite el primer bono en el mercado financiero Internacional por US$500 millones a 10 años plazo.

Se define la Estrategia de Sostenibilidad de Colbún.

2011

Se registra la Central Hidroeléctrica San Clemente (de pasada, Región del Maule) bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).

2012

Entra en operación la central Santa María (Región del Biobío), la primera y única central térmica a carbón de Colbún.

Publicación de nuestro primer Reporte de Sostenibilidad, bajo metodología del Global Reporting Initiative (GRI).

Se crea la sociedad filial Colbún Transmisión S.A.

2014

Entrada en operación comercial la Central Hidroeléctrica Angostura.

Apertura del Parque Angostura, proyecto turístico asociado a la misma central.

Colbún emite un segundo bono en el mercado financiero internacional por US$500 millones.

2015

Se adquiere el 51% de las acciones de Fenix Power Perú S.A., sociedad peruana propietaria de una central termoeléctrica de ciclo combinado a gas natural, ubicada en Chilca, Perú.

2016

Se publica la Primera Memoria Integrada de la Compañía, fusionando en un documento la Memoria Anual y el Reporte de Sostenibilidad.

Colbún presenta nueva imagen corporativa, con un logo que recoge la modernización y diversificación de la compañía en energías renovables

2017

Colbún se adjudica concesión para el desarrollo del Parque Eólico Horizonte (Región de Antofagasta).

La Compañía es seleccionada para ingresar al Índice de Sostenibilidad del Dow Jones (DJSI) de Chile y de Emerging Marktes.

La Compañía emite dos bonos en el mercado internacional:

- Fenix realizó su primera emisión, por US$340 millones.
- Colbún emitió una nueva serie de bonos por US$500 millones, utilizando los fondos para refinanciar los bonos que vencían el año 2020.

Se informa decisión de no seguir adelante con la Unidad 2 del Complejo Santa María.

Hidroaysén S.A. informa cese de actividad y cancelación de su proyecto hidroeléctrico.

2018

Entra en operación comercial Central Hidroeléctrica La Mina (Región del Maule)

Inicia operación comercial la Planta Solar Ovejería (Región Metropolitana)

2019

Se inaugura el Balneario Machicura, iniciativa turística asociada al embalse Machicura impulsada conjuntamente por Colbún S.A. y el municipio de Colbún. Este recibió el primer lugar del "Concurso de Buenas Prácticas para un Futuro Eléctrico más Sustentable" de Generadoras de Chile.

Algunos contratos de energía renovable firmados en 2019:
- Walmart por 223 GWh/año.
- Ripley por 90 GWh/año.
- BHP por 3.000 GWH/año a partir de 2022, por un plazo de 10 años.

Aprueban proyecto solar Diego de Almagro Sur
El Servicio de Evaluación Ambiental aprobó la RCA del proyecto solar fotovoltaico de 200 MW Diego de Almagro Sur.

2.2 NUESTROS HITOS DEL AÑO 2019

Enero

Se inaugura el Balneario Machicura

Una playa de 150 metros, quinchos, baños, locales comerciales, foodtrucks, juegos infantiles y un muelle son algunos de los espacios y servicios del Balneario Machicura, proyecto inaugurado por la Municipalidad de Colbún y la empresa Colbún S.A. en el Embalse Machicura.

Febrero

Proyecto turístico en el Chapo

La Mesa de Turismo del Lago Chapo, donde participa Colbún, presentó el proyecto de habilitación de dos miradores y señaléticas informativas con los principales atractivos naturales de la zona, incluyendo el Volcán Calbuco, el Lago Chapo, la Reserva Natural Llanquihue y el Parque Nacional Alerce Andino.

Marzo

Colbún presenta Agenda de Género 2019

En el marco del Día Internacional de la Mujer, la empresa presentó plan de acción en temas de género, con cuatro focos estratégicos: desarrollo profesional, reclutamiento y selección, conciliación y corresponsabilidad y socialización. Se fijaron metas de mediano y largo plazo en esta materia.

Proyecto Gestión del Cambio y Transformación Digital

La Compañía lanza iniciativa destinada a promover una cultura corporativa acorde con las transformaciones que están ocurriendo en la industria

Abril

Estudio de Transparencia Internacional

Colbún se ubicó como la empresa mejor evaluada en reportabilidad de la información corporativa, de acuerdo con la última versión del estudio Transparency Reporting on Anticorruption (TRAC) que elabora el capítulo chileno de Transparencia Internacional, Chile Transparente.

Acuerdo de energía renovable con Walmart

Contrato con Walmart permite certificar que 223 GWh del total de energía suministrada por Colbún a dicha compañía supermercadista proviene de fuentes renovables. Esto equivale a retirar de circulación unos 33 mil vehículos anuales entre los años 2018 y 2021.

energética, promoviendo una organización flexible, horizontal, abierta al cambio y que incorpore herramientas digitales para una mayor eficiencia y productividad.

Mirador del Cerro La Virgen en Coronel

A través del Fondo de Desarrollo Social que Colbún impulsa con 13 juntas de vecinos hace 10 años, en 2019 se ejecutó e inauguró este proyecto participativo, el cual comprendió nuevo mobiliario, murales, iluminación y tres binoculares para el santuario que existe en el Cerro La Virgen en Coronel.

Mayo

Contrato energía renovable con Ripley

Colbún suscribe contrato de suministro eléctrico con energías renovables para 27 tiendas de Ripley a lo largo del país. El acuerdo considera un suministro aproximado de 90 GWh/año.

Luminarias LED para sector sur de Quillota

La Municipalidad de Quillota y la empresa Colbún entregan a la comunidad la instalación de más de 600 luminarias LED, proyecto que beneficia a 20 poblaciones de dicha comuna de la Región de Valparaíso.

Junio

Colbún Acuerda Plan de Descarbonización

En el marco de los objetivos asumidos por Chile para transitar hacia una economía baja en carbono, Colbún firmó un acuerdo con el Ministerio de Energía apoyando el Plan de Descarbonización, declarando que considera como meta el cierre para el año 2040 de la Central Santa María, sujeto a los compromisos contractuales vigentes de dicha Central.

Se trata de la única central a carbón de Colbún, y el acuerdo forma parte de un compromiso que involucró a las otras tres empresas dueñas de las 27 centrales restantes que a esa fecha operaban en el país.

Julio

Proyecto Avistamiento de Aves en Angostura

Colbún inauguró el Proyecto de Avistamiento de Aves en el Embalse Angostura, el que considera monitorear y resguardar la zona, perteneciente a la Central Angostura, donde llegó una colonización espontánea de aves. Además, en el Centro de Visitantes se instalaron cámaras de alta resolución que pueden ser usadas por los visitantes para observar las aves.

Certificación Parque Solar Ovejería

El Parque Solar Fotovoltaico Ovejería de Colbún fue certificado bajo el estándar internacional Verified Carbon Standard (VCS) para emitir bonos de carbono que compensan emisiones de CO_2 y así contribuir a la reducción de los gases de efecto invernadero. Es la sexta central de Colbún en ser acreditada para la emisión de estos bonos y la primera de energía solar.

Agosto

Fitch confirma clasificación de riesgo de Colbún y sube perspectiva

La agencia clasificadora Fitch Ratings reafirmó la calificación internacional de deuda de Colbún en el nivel 'BBB' y mejoró la perspectiva de la Compañía desde estable a positiva. Este cambio en la perspectiva está basado en la estructura de capital mejorada de la Compañía, el sólido desempeño operativo, la fuerte generación de EBITDA en el mediano plazo y una sólida posición de liquidez.

Reunión con Inversionistas

Colbún realiza el Día del Inversionista, jornada donde la alta dirección de la Compañía se reunió con los principales agentes de inversión y de la bolsa del mercado para comunicar su visión del negocio y los proyectos que esta impulsando Colbún para capturar las nuevas oportunidades de negocios en esta industria.

Septiembre

Colbún lista en DJSI Chile y DJSI de la Alianza del Pacífico

Colbún S.A. fue seleccionada para listar por cuarto año consecutivo en el Índice de Sostenibilidad del Dow Jones Chile (DJSI Chile) y por tercer año en el DJSI MILA, medición realizada por la consultora suiza RobecoSAM que evalúa el desempeño corporativo en el ámbito económico, medioambiental y social.

MEMBER OF
Dow Jones Sustainability Indices
In collaboration with RSAM

Octubre

Premian a Balneario Machicura

El Balneario Machicura, iniciativa impulsada conjuntamente por Colbún S.A. y el municipio de Colbún, recibió el primer lugar del "Concurso de Buenas Prácticas para un Futuro Eléctrico más Sustentable" de Generadoras de Chile.

Se neutralizan las emisiones de las oficinas corporativas

Por octavo año consecutivo, Colbún neutralizó las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) asociadas a la operación de sus oficinas corporativas correspondientes principalmente al consumo de energía eléctrica y combustible, traslados del personal, viajes de negocios y disposición de residuos.

Aprueban proyecto solar Diego de Almagro Sur

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama aprobó la RCA del proyecto solar fotovoltaico Diego de Almagro Sur de Colbún, ubicado en las cercanías de esta localidad. La iniciativa considera el desarrollo de una planta solar de alrededor de 200 MW.

Noviembre

Fenix realiza Primer Encuentro Anual de Proveedores

Con la participación de más de 40 empresas, la filial de Colbún en Perú llevó a cabo su Primer Encuentro Anual de Proveedores, con el objetivo de afianzar el vínculo con sus socios estratégicos. Fenix hereda esta buena práctica de su casa matriz Colbún, quien lleva realizando estos espacios de intercambio con sus proveedores desde el año 2015.

Participación ciudadana anticipada de Horizonte

En Taltal y Paposo se efectuaron las reuniones de cierre del programa de participación ciudadana anticipada que realizó Colbún para su proyecto eólico Horizonte. Este programa, que tuvo su primera serie de encuentros en agosto, busca informar a las comunidades sobre las características y alcances de esta iniciativa, además de recoger opiniones, comentarios y sugerencias que permitan optimizar la presentación del proyecto.

Diciembre

Colbún cierra contrato de energía renovable con BHP

Colbún se adjudicó un contrato de suministro de energía renovable por 3.000 GWh/año con BHP para sus faenas Escondida y Spence. Dicho contrato entra en vigencia a partir de enero del año 2022, por un período de 10 años, siendo uno de los mayores contratos de energía renovable de la industria.

La suscripción de este contrato permitirá acelerar y profundizar el desarrollo de la cartera de proyectos de energía solar y eólico de Colbún, que se sumarán así a los activos hidroeléctricos que ya tiene la Compañía.

Sector de Patagual en Coronel ya cuenta con luminarias solares

34 unidades fotovoltaicas LED fueron instaladas gracias a la ejecución de un proyecto asociativo entre Colbún y juntas de vecinos de la Mesa por el Desarrollo del Sector Sur de la comuna.

Venta de Antilhue

Colbún concreta la venta de la central termoeléctrica de respaldo Antilhue, ubicada en la Región de Los Ríos. La central tiene una potencia de 102 MW y fue vendida a Prime Energía.

2.3 NUESTRAS INSTALACIONES

102-4, 102-6, 102-7, EU1, EU6

Colbún opera actualmente 25 centrales de generación, 24 de las cuales se ubican en Chile y una en el Perú, adquirida en diciembre de 2015.

Adicionalmente, la Compañía posee 31 subestaciones, cerca de 942 km de líneas de transmisión, y diferentes concesiones y patentes, entre las que destacan la concesión para el desarrollo de un parque eólico en Taltal y concesiones de uso oneroso para proyectos solares, concesiones geotérmicas, eléctricas, de transmisión y derechos de agua. Todas las instalaciones y derechos de agua son propiedad de Colbún y sus subsidiarias.

Central Colbún

Central Canutillar

Central Santa María

Central Candelaria

Central Nehuenco

25

Centrales de generación en Chile y Perú.

942

Kilómetros de líneas de transmisión.

1

Concesión onerosa para el desarrollo, construcción y operación de Horizonte, un proyecto eólico en Taltal.

6+

Proyectos renovables en diferentes etapas de desarrollo: 4 solares, 1 eólico y 1 hidroeléctrico.

Central Angostura

Central La Mina

Planta solar Ovejería

Central Rucue

Central Machicura

Mapa de centrales y proyectos de Colbún[1]

18 Centrales de Energía Renovable (hidráulica y solar)

1 CUENCA DE ACONCAGUA
210,3 MW / Pasada
Los Andes, San Esteban, Región de Valparaíso
- Los Quilos (39,9 MW)
- Chacabuquito (25,7 MW)
- Blanco (53 MW)
- Juncal (29,2 MW)
- Juncalito (1,5 MW)
- Hornitos (61 MW)

2 PLANTA SOLAR OVEJERÍA
9 MW/fotovoltaica
Til Til, Región Metropolitana

3 CENTRAL CARENA
10 MW / Pasada
Curacaví, Región Metropolitana

4 CUENCA DEL MAULE
661,8 MW / Embalse - Pasada
Colbún, Yerbas Buenas, San Clemente, Región del Maule
- San Clemente (5,9 MW)
- Chiburgo (19,4 MW)
- La Mina (37,2 MW)
- Colbún (467,3 MW)
- Machicura (95 MW)
- San Ignacio (37 MW)

5 CUENCA DEL LAJA
248,0 MW / Pasada
Antuco, Quilleco, Región del Biobío
- Rucúe (178,0 MW)
- Quilleco (70,0 MW)

6 ANGOSTURA
323,8 MW / Embalse
Santa Bárbara, Quilaco, Región del Biobío

7 CANUTILLAR
172 MW / Embalse.
(Lago Chapo), Cochamó, Región de Los Lagos

6 Proyectos Renovables

1 HORIZONTE
607 MW / Eólico
Taltal, Región de Antofagasta

2 JARDIN SOLAR
450 MW / Fotovoltaico
Pozo Almonte, Región de Tarapacá

3 INTI PACHA
430 MW / Fotovoltaico
María Elena, Región de Antofagasta

4 DIEGO DE ALMAGRO SUR
200 MW / Fotovoltaico
Diego de Almagro, Región de Atacama

5 MACHICURA
9 MW / Fotovoltaico
Comuna de Colbún, Región de Talca

6 SAN PEDRO
170 MW / Hidroeléctrico
Los Lagos, Región de Los Ríos

7 Termoeléctricas

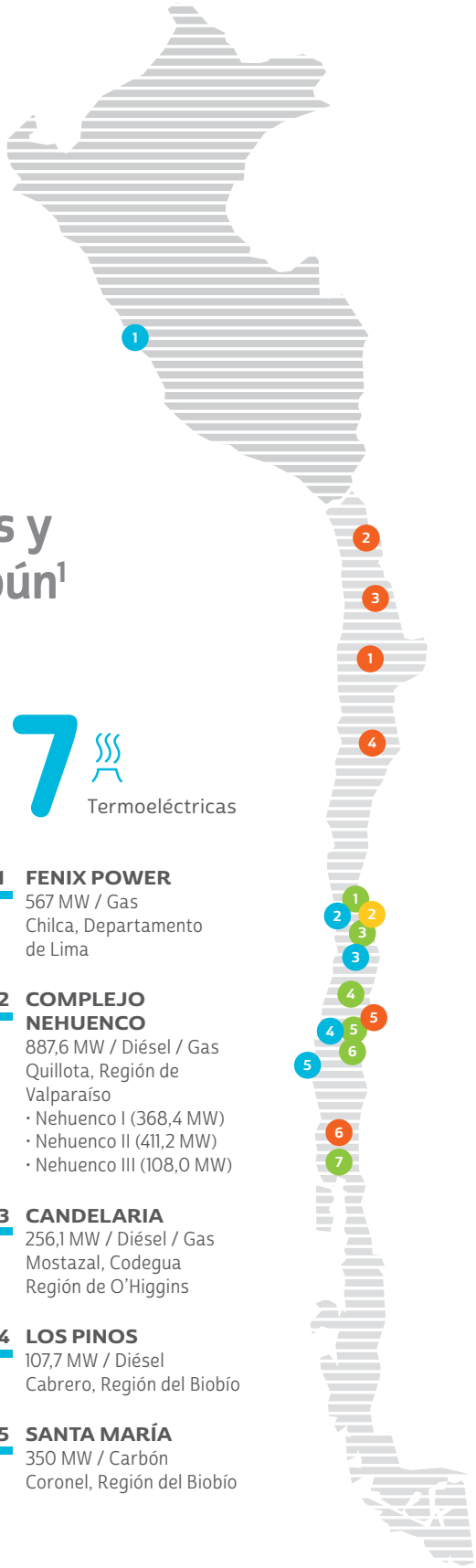
1 FENIX POWER
567 MW / Gas
Chilca, Departamento de Lima

2 COMPLEJO NEHUENCO
887,6 MW / Diésel / Gas
Quillota, Región de Valparaíso
- Nehuenco I (368,4 MW)
- Nehuenco II (411,2 MW)
- Nehuenco III (108,0 MW)

3 CANDELARIA
256,1 MW / Diésel / Gas
Mostazal, Codegua
Región de O'Higgins

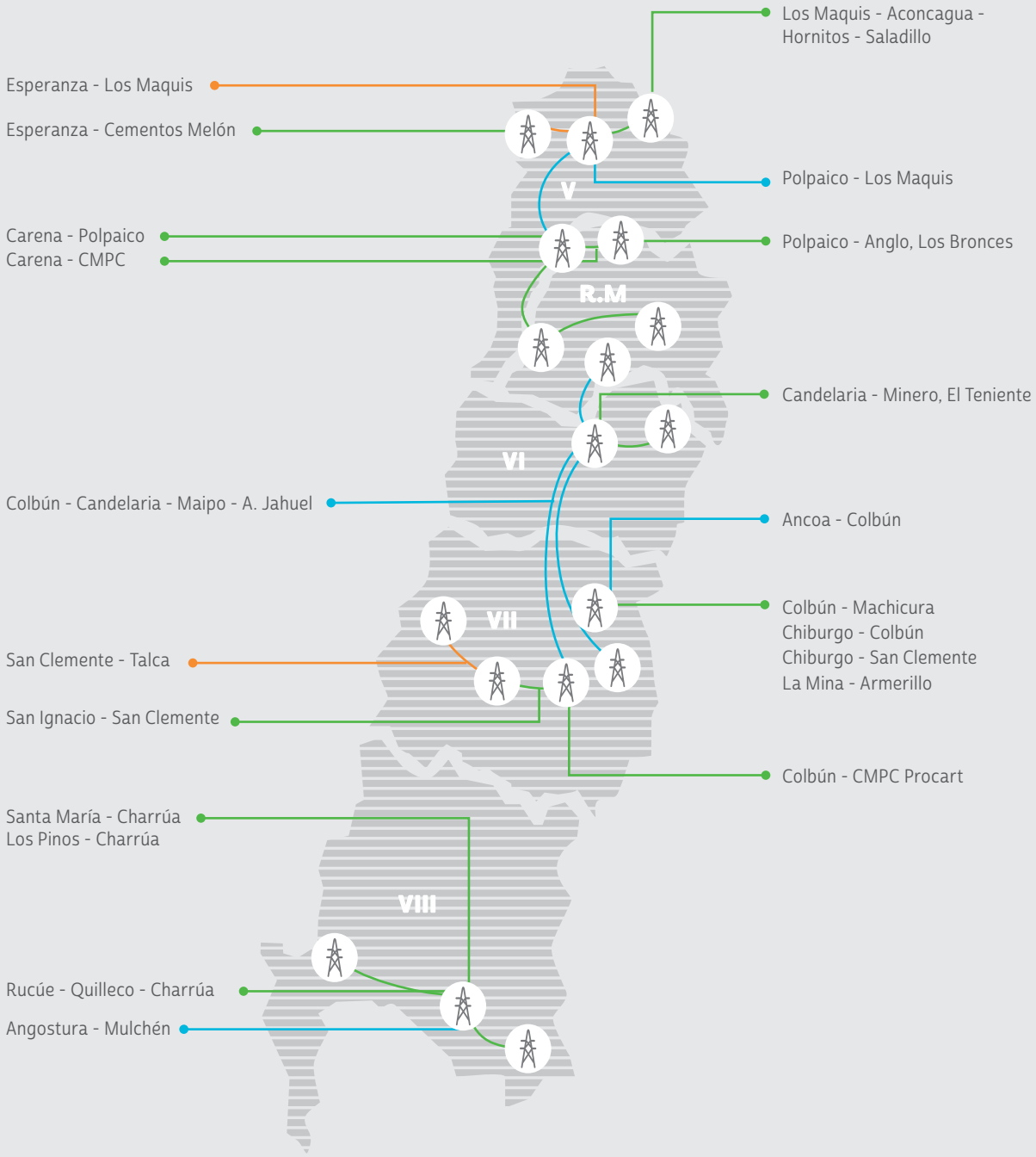
4 LOS PINOS
107,7 MW / Diésel
Cabrero, Región del Biobío

5 SANTA MARÍA
350 MW / Carbón
Coronel, Región del Biobío



[1] *Potencia informada al Coordinador Eléctrico Nacional y vigente al 31 de diciembre de 2019.*

Líneas de transmisión de Colbún



NACIONAL ZONAL DEDICADO

2.4 ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y SOCIETARIA

102-1, 102-5, 102-10

Diez mayores accionistas al 31 de diciembre 2019 (%)

(102-5)

Nombre de los Accionistas	Participación
Minera Valparaiso S.A *.	**35,17%**
Forestal Cominco S.A.*	**14,00%**
Antarchile S.A.	**9,58%**
AFP Habitat S.A. **	**5,77%**
AFP Provida S.A. **	**4,89%**
Banco Itaú por cuenta de inversionistas	**4,29%**
AFP Capital S.A. **	**4,13%**
Banco Santander - JP Morgan	**3,27%**
Banco de Chile – por cuenta de terceros	**3,11%**
AFP Cuprum S.A. **	**2,43%**
Otros accionistas	**13,36%**
TOTAL	**100%**

Nota:

Al 31 de diciembre de 2019, el capital social de la empresa está constituido por 17.536.167.720 acciones de serie única, suscritas y pagadas, sin valor nominal. El número de accionistas a la fecha de cierre es de 2.853

Al 31 de diciembre de 2019, el Grupo Matte en forma directa y a través de otras subsidiarias, posee el control de la Compañía – 49,96%- vía acciones de serie única. El Grupo Matte tiene inversiones en el sector eléctrico, financiero, forestal, inmobiliario y de telecomunicaciones.

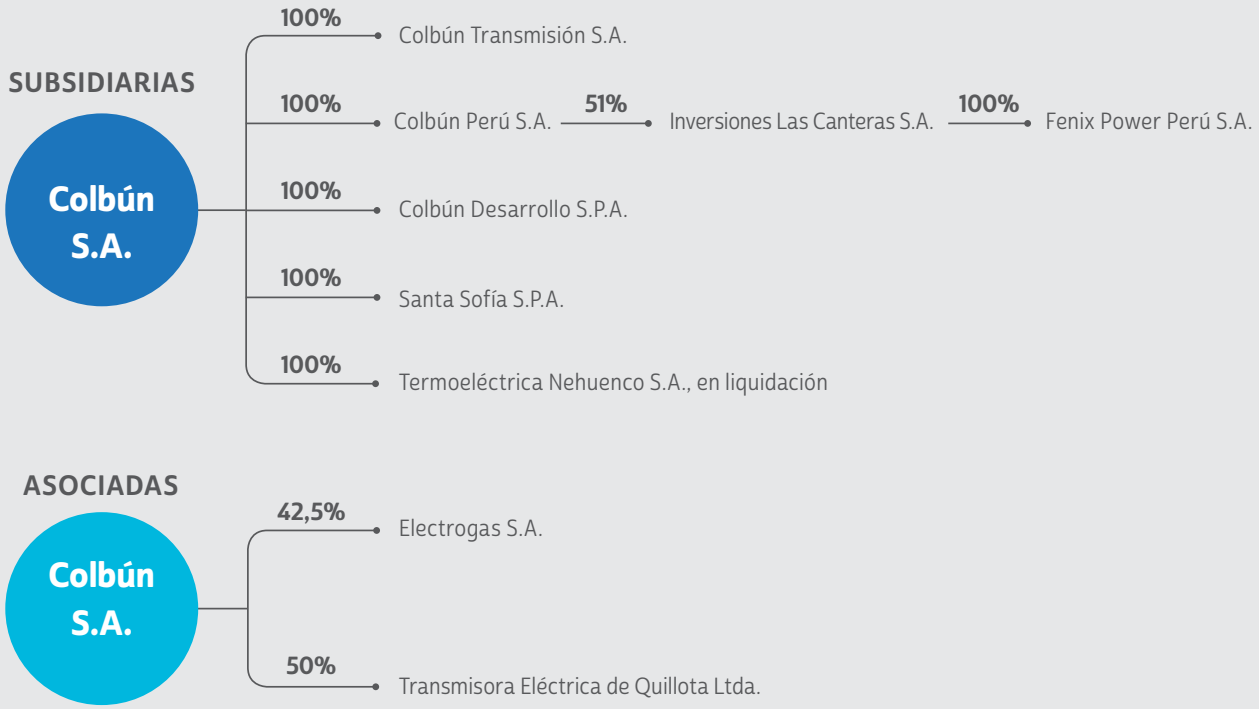
Por su parte, AntarChile S.A. (R.U.T. 96.556.310-5), posee el 9,58% de la propiedad de Colbún, con lo cual puede designar a un miembro del Directorio. Además, las AFP en su conjunto tienen una participación del 19,33%.

(*) Sociedades pertenecientes al grupo controlador (grupo Matte).

(**) Corresponde a la participación consolidada por cada Administradora de Fondos de Pensiones.

ESTRUCTURA SOCIETARIA

102-10, 102-45



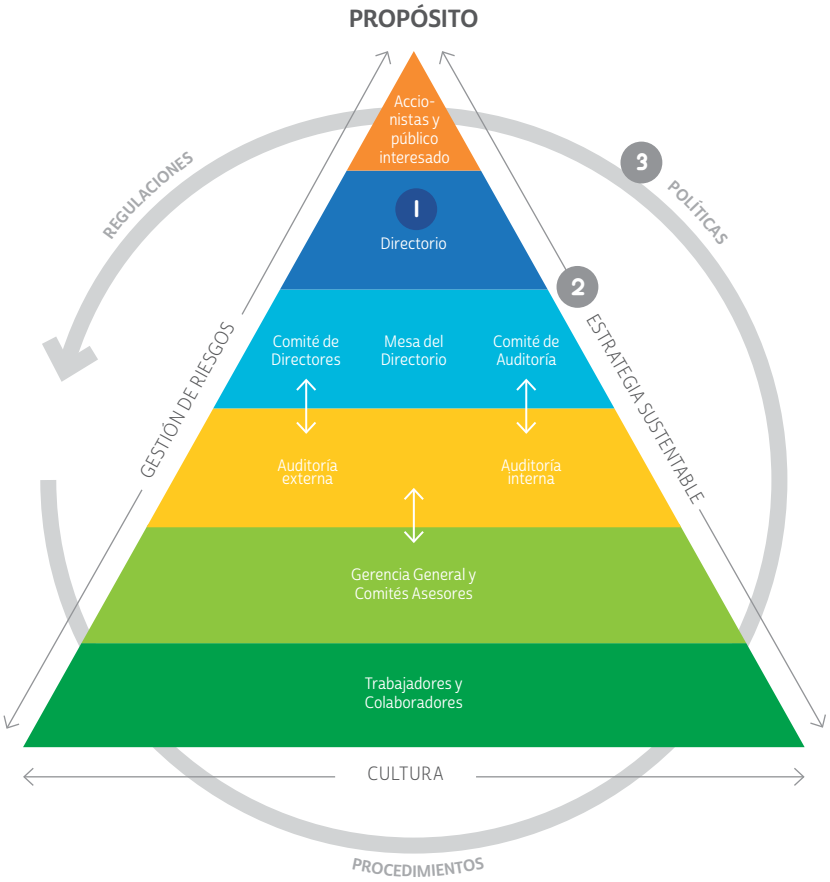
2.5 NUESTRO GOBIERNO CORPORATIVO

El Gobierno Corporativo se refiere al conjunto de principios, normas y mecanismos que regulan el funcionamiento de los órganos que gobiernan la Compañía, con el objetivo de crear valor sostenible para sus accionistas y grupos de interés.

1 **Estructura del gobierno corporativo**
Los responsables de asegurar la gobernabilidad de Colbún, son el Directorio, sus Comités asesores, la gerencia y los trabajadores.
En lo más alto de la estructura se encuentran los accionistas y otros grupos de interés que se ven impactados por la estrategia de gobernabilidad.

2 **Estrategia del gobierno corporativo**
Conjunto de principios, valores, políticas y procedimientos para propiciar una adecuada gobernabilidad de la Compañía, sus subsidiarias y operaciones en general.

3 **Marco del gobierno corporativo**
Normativa interna (Políticas y Procedimientos) y externa (Regulaciones) que definen la forma en que opera el Gobierno Corporativo de Colbún.



DIRECTORIO

102-18, 102-19, 102-21, 102-22, 102-23, 102-24, 102-27, 102-28, 102-34, 102-35, 102-36, 405-1, 102-37

Composición

El Directorio de Colbún es el máximo ente rector del Gobierno Corporativo. Está compuesto por nueve miembros, que no ejercen cargos ejecutivos, son re-elegibles indefinidamente (con excepción de aquellos que representan a las AFP) y pueden ser o no accionistas.

Funcionamiento

El Directorio sesiona de manera ordinaria una vez al mes, en donde se abordan todas las materias relevantes vinculadas al desempeño y marcha de la Compañía, y de manera extraordinaria cuando existe la necesidad de tratar una materia específica o contingente. Además, una vez al año se realiza la Junta Ordinaria de Accionistas, donde todos los accionistas pueden participar y ejercer su derecho a voz y voto. Anualmente el Directorio valida los Objetivos Corporativos para la Administración, los cuales consideran diversas dimensiones: resultados financieros, gestión social y medioambiental, seguridad laboral, clima laboral y crecimiento.

La Política y Procedimientos del Directorio establece un programa de visitas anuales de parte de los Directores, de manera colectiva o individual, a las instalaciones de la Compañía, lo cual constituye una instancia directa de comunicación con los trabajadores de la Empresa.

El Directorio delega parte de su autoridad en la administración de la Empresa, a través del documento denominado Política de Delegación de Autoridad del Directorio.

El Directorio cuenta con un sistema de Información que permite acceder de manera remota, segura y permanente a la información de las sesiones del Directorio y los Comités en los cuales participan.

Informes de gestión

Los ejecutivos que reportan directamente al Directorio son el Gerente General y el Gerente de Auditoría Interna. Sin perjuicio de lo anterior, asisten en forma habitual a los Directorios el Gerente de Negocios, Gerente de Finanzas y el Gerente Legal, quien actúa además como Secretario del Directorio. También pueden participar otros gerentes que reportan directamente al Gerente General, según sea necesario por la materia que se presente al Directorio.

En las reuniones del Directorio, el Gerente General informa sobre la gestión mensual de la Compañía, exponiendo los indicadores más relevantes del negocio (Cuenta del Gerente General); asimismo presenta las situaciones, temas o transacciones especiales o relevantes que cada mes se informan o se aprueban por Directorio, incluyendo también las principales gestiones realizadas con grupos de interés (trabajadores, comunidad, etc.). Y junto a su equipo también informan de manera regular al Directorio sobre los temas de riesgo y sostenibilidad.

Cuerpos normativos

En temas relacionados a las aprobaciones y/o actualización de los cuerpos normativos o declaraciones claves relacionadas con los temas económicos, ambientales y sociales de la organización, la alta dirección (Gerencia General) propone y el órgano superior de gobierno (Directorio) aprueba.

Capacitaciones

Durante el año 2019 se realizaron tres jornadas de capacitaciones para el Directorio, una que aborda la incorporación de nuevos delitos a la Ley 20.393 sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas y otras dos enfocadas en temas de estrategia e innovación, las cuales fueron realizadas por especialistas externos. Todo lo anterior, alineado a la política de capacitación del Directorio, que es parte de la Política y Procedimientos del Directorio.

Nuestro Directorio cuenta con un procedimiento de autoevaluación de desempeño, el cual fue aplicado en 2019 por cuarta vez, y cuyos resultados fueron expuestos en la sesión de directorio de diciembre del año pasado. Este proceso, que es liderado por el Presidente del Directorio, permite evaluar el funcionamiento del Directorio y detectar oportunidades para mejorar la gestión del máximo órgano de gobierno.

Miembros del Directorio

1. **HERNAN RODRÍGUEZ WILSON**
   PRESIDENTE
   Ingeniero Civil Industrial PUC

2. **VIVIANNE BLANLOT SOZA**
   VICEPRESIDENTA
   Economista PUC

3. **JUAN EDUARDO CORREA GARCÍA**
   DIRECTOR
   Ingeniero Civil Industrial PUC

4. **MARÍA EMILIA CORREA PÉREZ**
   DIRECTORA INDEPENDIENTE
   Abogada U. de los Andes en Bogotá

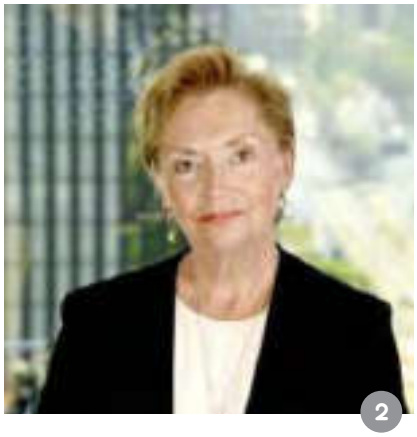
5. **RODRIGO DONOSO MUNITA**
   DIRECTOR
   Ingeniero Comercial U. de los Andes

6. **LUZ GRANIER BULNES**
   DIRECTORA INDEPENDIENTE
   Ingeniera Comercial U. de Chile

7. **BERNARDO LARRAÍN MATTE**
   DIRECTOR
   Ingeniero Comercial PUC

8. **ANDRÉS LEHUEDÉ BROMLEY**
   DIRECTOR
   Ingeniero Comercial PUC

9. **FRANCISCO MATTE IZQUIERDO**
   DIRECTOR
   Abogado PUC


2

3

4

5

6

7

8

9

REMUNERACIONES DEL DIRECTORIO

102-35

		2018				2019			
Integrantes	**Cargo**	**Remuneración Fija MUS$**	**Remuneración Variable MUS$**	**Comité de directores MUS$**	**Sub-total MUS$**	**Remuneración Fija MUS$**	**Remuneración Variable MUS$**	**Comité de directores MUS$**	**Sub-total MUS$**
Hernán Rodríguez Wilson	Presidente	31	-	-	31	119	43	-	162
Vivianne Blanlot	Vice-presidente	76	141	-	217	71	106	-	177
María Ignacia Benítez Pereira	Director	76	141	26	243	12	-	4	16
Juan Eduardo Correa García	Director	153	236	-	389	97	212	-	309
María Emilia Correa Pérez	Director	-	-	-	-	47	-	18	65
Rodrigo Donoso Munita	Director	-	-	-	-	47	-	-	47
Luz Granier Bulnes	Director	76	141	26	243	71	106	24	201
Bernardo Larraín Matte	Director	76	190	-	266	71	106	-	177
Andrés Lehuedé Bromley	Director	76	141	-	217	71	106	-	177
Arturo Mackenna Íñiguez	Director	46	141	-	187	-	61	-	61
Francisco Matte Izquierdo	Director	76	141	26	243	71	106	24	201
Jorge Matte Capdevila	Director	76	141	-	217	25	106	-	131
TOTAL		**762**	**1.413**	**78**	**2.253**	**702**	**952**	**70**	**1.724**
Total cada año		**2.253**				**1.724**			

Notas:

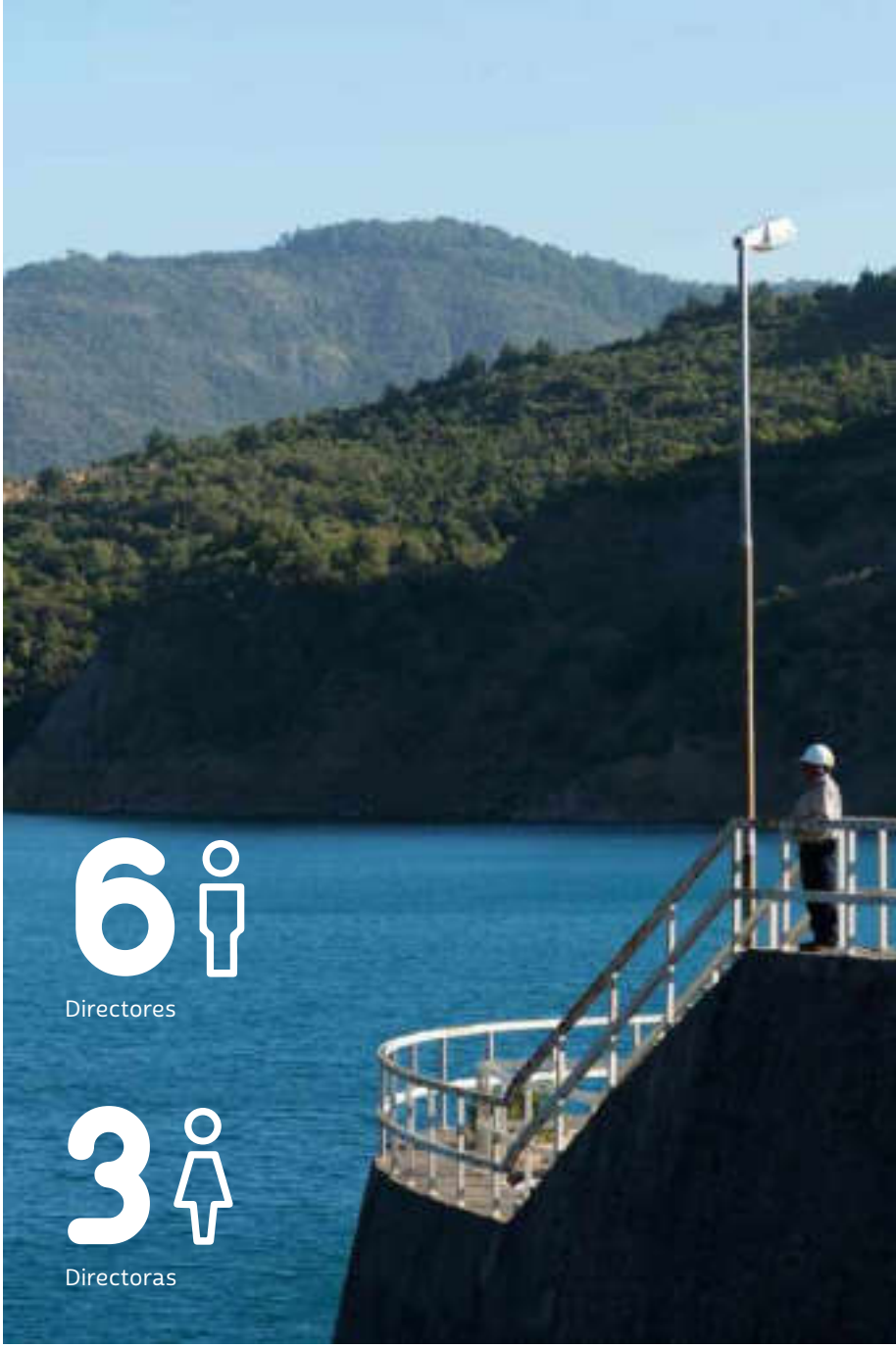
En Junta Ordinaria de Accionistas celebrada con fecha 25 de abril de 2019 se acordó mantener la remuneración del Directorio aprobada en la Junta Ordinaria de Accionistas del año 2018, la que considera el pago de una remuneración variable anual igual al 0,75% de la utilidad líquida distribuible del ejercicio anterior.

En dicha Junta de Accionistas también se eligió a María Emilia Correa y Rodrigo Donoso Munita como nuevos directores de Colbún, reeligiéndose el resto del Directorio, el cual quedó compuesto por nueve miembros, de los cuales dos (María Emilia Correa y Luz Granier) son elegidos por las AFP y considerados independientes según la ley.

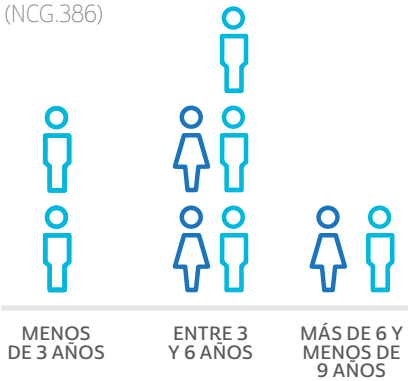
INDICADORES DE DIVERSIDAD DEL DIRECTORIO

NCG.386

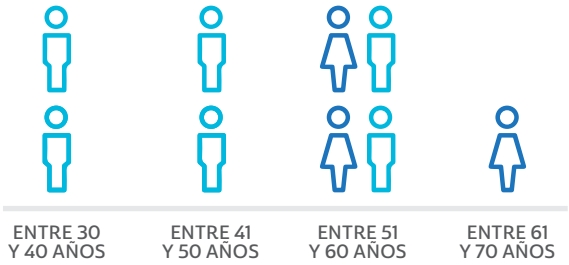
Las materias de inclusión, diversidad y no discriminación son parte del "Código de Ética" de la Compañía. La Compañía tiene una agenda y metas de diversidad de genero para la administración, pero no ha implementado una política de diversidad para la nominación y elección de directores, por cuanto legalmente es facultad de los accionistas y no de la administración considerar y definir los candidatos que postulan a ser parte del Directorio.



Directores por antigüedad y género
(NCG.386)



Directores por rango de edad y género
(NCG.386)



COMITÉS ASESORES DEL DIRECTORIO Y SU AGENDA DE SOSTENIBILIDAD

102-18, 102-19, 102-22, 102-33, 102-34

Tres comités asesoran al Directorio: el Comité de Directores, la Mesa del Directorio y el Comité de Auditoría. La agenda de sostenibilidad en el Directorio está presente en estos tres comités asesores.

La Mesa de Directorio fortalece las comunicaciones desde los ejecutivos al Directorio en las materias de sostenibilidad, mientras que el Gerente General transmite las temáticas relevantes de sostenibilidad en las sesiones de Directorio.

Existen visitas que realizan los Directores a las centrales con el propósito de conocer en forma directa las temáticas relevantes de las mismas (operacionales y socio- ambientales, entre otros).

En las sesiones del Directorio se revisan periódicamente temas que son críticos para los grupos de interés y para la Compañía. A modo de ejemplo, algunos de los temas abordados el 2019 fueron: la interacción entre la operación de los embalses y su entorno social y ambiental, la disponibilidad de agua tanto para las comunidades como para la generación hidroeléctrica, las condiciones de los trabajadores y contratistas de la Compañía, y la seguridad de las personas e instalaciones. Por otro lado, en cuánto a cambios regulatorios, los principales temas tratados fueron la descarbonización, el proceso de des-regularización del segmento de comercialización y las nuevas normas penales, que aumentan la responsabilidad de directores y ejecutivos en la conducción de los negocios.

DIRECTORIO

COMITÉ DE DIRECTORES

Órgano previsto en la Ley de Sociedades Anónimas, compuesto por Directores independientes y que tiene por objeto revisar ciertas materias para que sean posteriormente aprobadas por el Directorio. Entre estas materias destacan: revisión de los Estados Financieros, operaciones entre partes relacionadas, y planes de remuneración y compensación de ejecutivos. Este último tema es propio de la sostenibilidad.

En la sesión del 30 de abril de 2019, el Directorio nombró como integrantes del Comité de Directores a las directoras independientes Luz Granier y María Emilia Correa, y a Francisco Matte.

MESA DE DIRECTORIO

Órgano creado por Colbún, compuesto por el Gerente General, el Presidente y el Vicepresidente del Directorio, en el cual se invitan a otros Directores y ejecutivos para tratar temas en profundidad, relacionados con el avance o desarrollo de los negocios, que posteriormente se presentan ante el Directorio. Muchos de estos temas tienen un componente de sostenibilidad, como, por ejemplo, la cota y utilización de las aguas en los embalses de Colbún, potenciales conflictos con comunidades y cumplimiento de normas ambientales, así como también la presentación de las últimas tendencias de tecnologías para el mercado eléctrico.

COMITÉ DE AUDITORÍA

Dentro de sus varias funciones, supervisa la labor de Auditoría Interna, la gestión del Canal de Denuncias y el estado de cumplimiento de la Ley 20.393 sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas; todos temas que tienen un componente importante en materia de sostenibilidad. Los miembros del Comité de Auditoría son las directoras independientes Luz Granier y María Emilia Correa, junto con Francisco Matte. También participa el Gerente de Auditoría Interna como Secretario del Comité.

OPERACIÓN DE LOS COMITÉS EN 2019

En 2019, el Comité de Directores se reunió siete veces para analizar operaciones entre partes relacionadas y examinar aquellos temas que la ley establece, verificando que ellas se ajustan a las condiciones de equidad imperantes en el mercado para ese tipo de operaciones, para luego proponérselas al Directorio.

El Comité de Auditoria se reunió en cuatro oportunidades durante el año, y en términos generales tomó conocimiento del plan de auditoría interna, de la gestión del canal de denuncias y del cumplimiento del modelo de prevención de delitos, según lo exigido por la ley 20.393. Un resumen de las sesiones del Comité de Auditoría es presentado trimestralmente en el Directorio.

Ejecutivos Colbún

1. **THOMAS KELLER**
   5.495.282-1
   GERENTE GENERAL
   Ingeniero Comercial, Universidad Adolfo Ibañez

2. **JUAN EDUARDO VÁSQUEZ**
   7.868.160-8
   GERENTE DIVISIÓN NEGOCIOS Y GESTIÓN DE ENERGÍA
   Ingeniero Civil Electricista, Universidad de Chile

3. **SEBASTIÁN MORAGA**
   12.026.836-8
   GERENTE DIVISIÓN FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
   Ingeniero Comercial, Universidad Adolfo Ibáñez

4. **EDUARDO LAUER**
   6.994.492-2
   GERENTE DIVISIÓN INGENIERÍA Y PROYECTOS
   Ingeniero Civil Mecánico, Fach Hochschule de München (Alemania)

5. **CARLOS LUNA**
   25.046.079-1
   GERENTE DIVISIÓN GENERACIÓN
   Ingeniero Civil, Escuela Colombiana de Ingeniería

6. **RODRIGO PÉREZ**
   10.313.675-K
   GERENTE LEGAL
   Abogado, Pontificia Universidad Católica de Chile

7. **PAULA MARTÍNEZ**
   14.449.738-4
   GERENTE ORGANIZACIÓN Y PERSONAS
   Psicóloga, Universidad Diego Portales

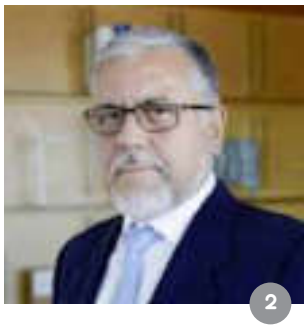
8. **PEDRO VIAL**
   7.034.342-8
   GERENTE ASUNTOS PÚBLICOS
   Abogado, Pontificia Universidad Católica de Chile

9. **OLIVIA HEUTS**
   14.727.025-9
   GERENTE DE DESARROLLO
   Economista, Universidad Católica de Lovaina, (Bélgica)

10. **DANIEL GORDON**
    8.866.967-3
    GERENTE MEDIO AMBIENTE
    Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica de Chile

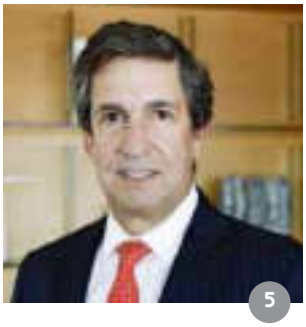
11. **HERALDO ÁLVAREZ**
    12.369.371-K
    GERENTE AUDITORÍA INTERNA
    Contador Público y Licenciado en Auditoría, Universidad de Talca

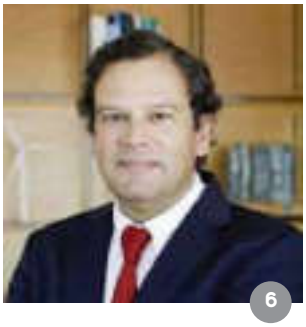
12. **LUIS LE-FORT**
    9.893.455-3
    GERENTE GENERAL COLBÚN TRANSMISIÓN S.A.
    Ingeniero Civil Industrial
    Pontificia Universidad Católica de Chile


2

3

4


5


6

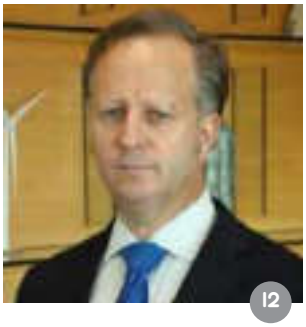
7

8

9

10

11


12

INDICADORES DE DIVERSIDAD DE LOS ALTOS EJECUTIVOS DE COLBÚN

EN CHILE

NCG 386, 202-2

GERENTES POR GÉNERO

10 Hombres

2 Mujeres

GERENTES POR NACIONALIDAD

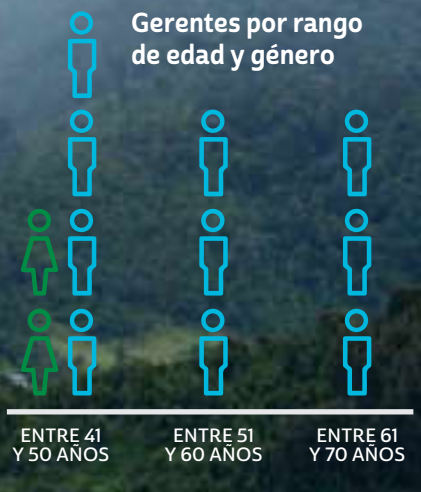
10 Chilenos

1 Colombiano

1 Belga

Gerentes por antigüedad y género

Gerentes por rango de edad y género



EN PERÚ

Norma NCG 386, 202-2

GERENTES POR GÉNERO

5 Hombres

1 Mujeres

GERENTES POR NACIONALIDAD

5 Peruanos

1 Colombiano

JUAN MIGUEL CAYO
Gerente General
Fenix

Gerentes por antigüedad y género

Gerentes por rango de edad y género

NOTAS
1.- SE DEFINE COMO ALTOS EJECUTIVOS A LOS GERENTES QUE REPORTAN AL GERENTE GENERAL, ADEMÁS DE ESTE ÚLTIMO;
2.- LAS UBICACIONES CON OPERACIONES SIGNIFICATIVAS SON CHILE Y PERÚ.

COMITÉS DE APOYO A LA ADMINISTRACIÓN

102-20

Comité de Gerentes

Instancia donde los principales ejecutivos comparten e informan el estado de avance de los planes, acciones y estrategias de sus respectivas áreas. Sesiona semanalmente.

Comité de riesgos y sostenibilidad (*)

Monitorea la gestión integral de los principales riesgos de la Compañía, incluyendo los riesgos en materia de gestión ambiental, social y de gobierno corporativo. Sesiona mensualmente.

Comité de proyectos (*)

Controla y supervisa el desarrollo y ejecución de proyectos. Sesiona mensualmente.

Comité de seguridad de la información

Supervisa el proceso de seguridad de información de la Compañía, asegurando que existan los recursos y accesos apropiados para un monitoreo continuo. Sesiona trimestralmente.

Comité tributario

Supervisa y monitorea los asuntos tributarios de la Compañía y los riesgos asociados a estas materias. Sesiona al menos trimestralmente.

Comité de regulación (*)

Monitorea el estado de la tramitación legislativa y administrativa de proyectos de ley, reglamentos y decretos que tengan incidencia en el desarrollo del giro de la Compañía. Sesiona mensualmente.

(*) Estos Comités cuentan con la participación de un representante de la Mesa del Directorio (Presidente o Vicepresidente) y también pueden concurrir otros Directores de la Compañía

2.6 CREACIÓN DE VALOR Y AGENDA ESTRATÉGICA

102-11, 102-12, 102-40, 102-42, 103-2, 103-3

NUESTRO PROPÓSITO Y SELLO

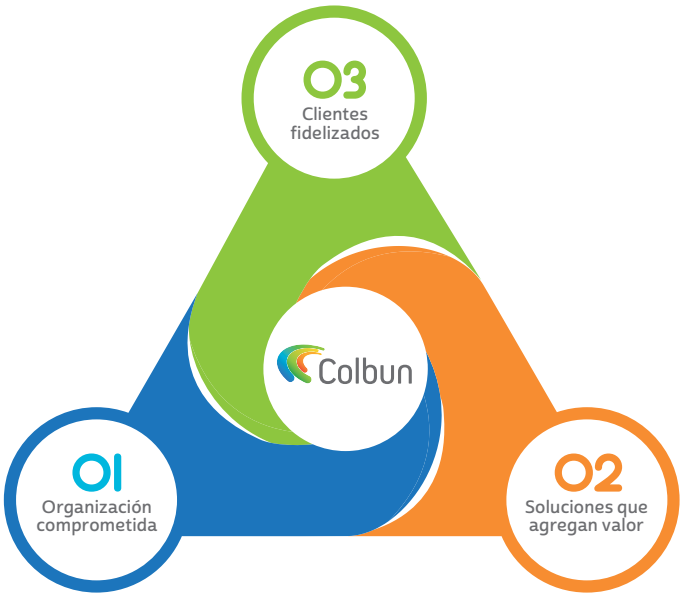
Colbún tiene como objetivo generar y comercializar energía eléctrica continua y segura para nuestros clientes, a precios competitivos para el mercado y de manera sostenible con el medio ambiente.

Pero entendemos que más allá de QUÉ hacemos, hay una razón de POR QUÉ lo hacemos, el para qué existimos, reflejando aquello que buscamos lograr a largo plazo con nuestro trabajo diario. En pocas palabras, el Propósito de la Empresa.

En el CÓMO hacemos las cosas hay un sello propio de la Compañía, que se resume en cuatro pilares:

Propósito Colbún

"EXISTIMOS PARA CONTRIBUIR CON LA MEJOR ENERGÍA AL FUTURO DE NUESTRA REGION"



La consecución de este propósito, a través de un sello particular de Colbún, se concreta a través de una estrategia que cuenta con tres ejes:

01

Una organización comprometida, con una cultura emprendedora y orientada al servicio; un gobierno corporativo eficiente y una estructura colaborativa; y con una organización de personas íntegras, flexibles e innovadoras

02

Soluciones que agregan valor, expresado en procesos eficientes con tecnologías robustas y digitales; una matriz diversificada con énfasis en energías renovables, y la búsqueda de nuevos negocios que se adaptan a las necesidades de los clientes

03

Clientes fidelizados, brindándoles una experiencia cercana, con energía segura, competitiva y sostenible, y con productos y servicios customizados

MODELO DE NEGOCIOS:

Para llevar adelante este propósito bajo el sello y los ejes estratégicos descritos, la Compañía cuenta con un modelo de negocios, que nos permite construir valor a partir diversos insumos de carácter financiero, técnico, industrial, social, natural y de capital humano.

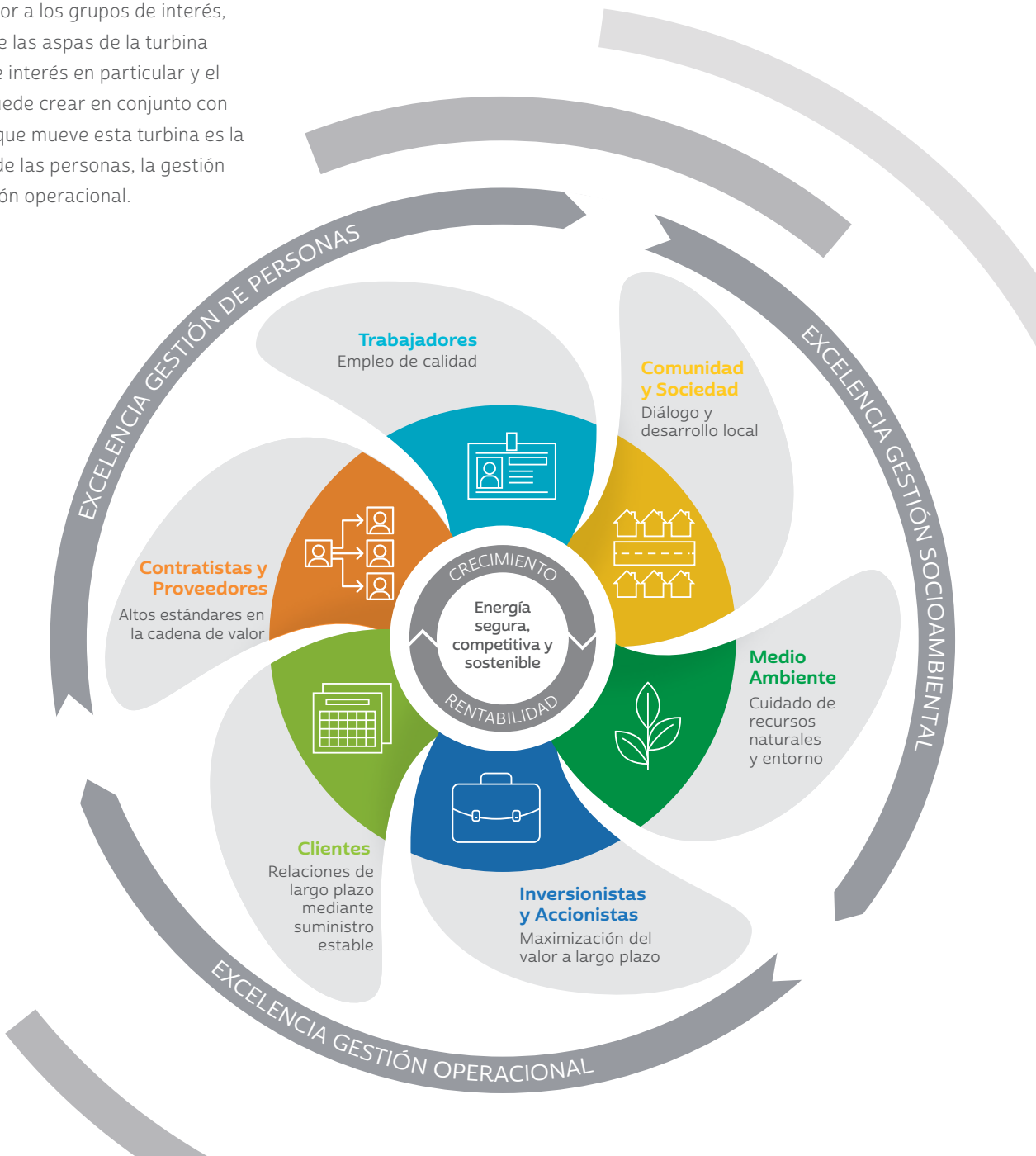
En el contexto de los grandes cambios de la industria eléctrica, Colbún también está cambiando su modelo de negocios: desde uno tradicional centrado en la generación, transporte y comercialización de energía, a uno donde los clientes pasan a estar en el centro a través de soluciones de generación, de transmisión, distribución y servicios de valor agregado.

El modelo nos permite así crear valor para nuestros clientes, accionistas, comunidades, proveedores y contratistas. Y para crear valor, es indispensable que el negocio sea sostenible, siendo capaces además de identificar, evaluar y administrar los riesgos que pudieran tener un impacto en nuestros resultados y nuestros grupos de interés.

SOSTENIBILIDAD COMO EL NEGOCIO EN SÍ

102-11

Por todo lo anterior, en Colbún entendemos que la sostenibilidad no es una parte del negocio, sino es el Negocio mismo. Tal como lo expresa el diagrama de la turbina, la sostenibilidad está integrada a todas las áreas de la Compañía. En el centro de esta turbina están el crecimiento y la rentabilidad, sin los cuales no es posible agregar valor a los grupos de interés, mientras que cada una de las aspas de la turbina representa a un grupo de interés en particular y el valor que la Compañía puede crear en conjunto con ellos. A su vez, la fuerza que mueve esta turbina es la excelencia en la gestión de las personas, la gestión socioambiental y la gestión operacional.



Modelo de Negocio de Colbún

INSUMOS

CAPITAL FINANCIERO (a dic - 19)
- US$6.705 millones de activos*
- US$797 millones de caja*
- US$ 3.736 patrimonio neto de Colbún*
- US$ 1.679 deuda financiera bruta*

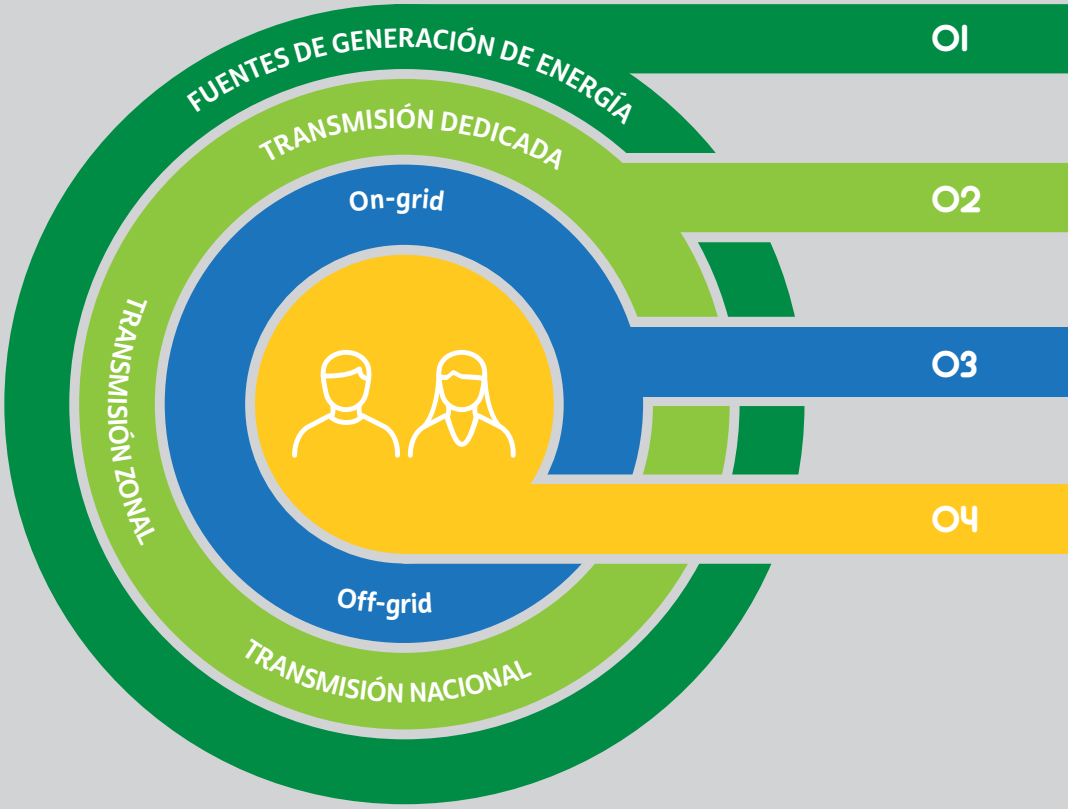
CAPITAL INDUSTRIAL
- 25 Centrales*
- 942 Km de líneas
- 6+ proyectos de energía renovables en diferentes etapas de desarrollo

CAPITAL HUMANO
- 1.041 trabajadores*
- 3.827 proveedores (incluyendo a los de combustible, energía y peajes)
- Expertise en construcción y operación

CAPITAL SOCIAL
- 252 clientes libres (suministrados)*
- 22 comunas *
- 29 asociaciones / gremios en los que participamos*
- Autoridades
- Medios
- Universidades

CAPITAL NATURAL
- 17 mil millones de m^3 agua en generación hidroeléctrica
- 5,2 millones m^3 de agua consumida para generación térmica *
- 1.516 millones de m^3 de gas natural
- 707 millones de tons. de carbón
- 20 mil m^3 de diesel
- Sol

**Cifras consolidadas Chile y Perú*



PRINCIPALES RIESGOS

RIESGOS DESEMPEÑO SOCIAL

• Riesgos Laborales:
Retención de profesionales / Huelgas / Enfermedades profesionales / Accidentes laborales / Organización y cambio cultural / Incumplimientos regulatorios

• Riesgos Comunitarios:
Paralización de proyectos u operaciones / Incidentes sociales /Acciones legales / Daño reputacional

RIESGOS DESEMPEÑO AMBIENTAL

• Riesgos del Medioambiente:
Cambio climático / Incumplimientos regulatorios / Incidentes ambientales / Daño reputacional

SOLUCIONES DE GENERACIÓN; SOLUCIONES DE TRANSMISIÓN; SOLUCIONES DE DISTRIBUCIÓN; SERVICIOS DE VALOR AGREGADO.

SOLUCIÓN DE GENERACIÓN

SOLUCIÓN DE TRANSMICIÓN

SOLUCIÓN DE DISTRIBUCIÓN

SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

VALOR AGREGADO

CLIENTES
Colbún ha puesto en el centro de su modelo de negocios a los clientes, con el objetivo de ofrecer soluciones de generación, de transmisión, distribución y servicios de valor agregado.

INVERSIONISTAS
· Rentabilidad y valor.

TRABAJADORES
· Empleo de calidad.
· Desarrollo de carrera.

CONTRATISTAS
· Excelencia en la cadena de valor.
· Contratación de proveedores y contratistas locales.

COMUNIDAD
· Desarrollo local.
· Diálogo continuo.

MEDIO AMBIENTE
· Excelencia en gestión ambiental.

CIFRAS 2019

VALOR CLIENTES

16.051 GWh de energía vendida*

68,26% de clientes valora la gestión sostenible de la Compañía.

VALOR ACCIONISTAS

697 millones de dólares de EBITDA *

13% fue el ahorro en costos fijos en 2019

VALOR SOCIAL

19% mujeres en dotación total*

1,19 Índice de Frecuencia de Accidentes de trabajadores y contratistas*

84% de satisfacción en encuesta de clima interno*

5,6 millones de dólares en inversión social*

68,2 millones de dólares pagados en impuesto a ganancias

263 proveedores locales en comunas donde opera Colbún*

237 mil personas beneficiadas con programas sociales**

VALOR AMBIENTAL

6 centrales certificadas para reducir emisiones

350 mil tons de CO_2 reducidas por centrales certificadas para emitir bonos de carbono

6.648 GWh de energía de fuentes renovables

8,7% bajó la emisión de gases de efecto invernadero de Colbún Chile

3.759 GWh/año en contratos de energía renovable firmó Colbún en 2019

**Cifras consolidadas Chile y Perú*

CONTRIBUCIÓN A LOS ODS

RIESGOS DESEMPEÑO ECONÓMICO Y DE GOBERNANZA

• **Riesgos del Negocio Eléctrico:**
Variación de demanda, oferta y precios / Desastres naturales / Precios de los combustibles / Suministro de combustibles / Fallas y mantención de equipos de centrales y líneas de transmisión / Ciberataques / Construcción de proyectos / Incumplimientos regulatorios y/o normativos /Suministro y servicio de proveedores claves / Hidrológico / Cambios tecnológicos / Dilución de Contratos.

• **Riesgos Financieros:** Tipo de cambio / Tasa de interés / De crédito / Contraparte / De liquidez / Incumplimientos regulatorios.

• **Riesgos Éticos y de Gobernanza:** Daño reputacional / Robo o fuga de información / Comportamientos no éticos.

AGENDA ESTRATÉGICA COLBÚN

El siguiente diagrama muestra los cinco ejes del Plan Estratégico de Colbun para crecer en los próximos años y generar rentabilidad que permita crear valor de manera sostenible.

Estos ejes nos permitirán asegurar la competitividad de la Empresa en el mediano y largo plazo en el contexto dinámico que enfrenta la industria eléctrica.

5 PILARES

FIRMAR **NUEVOS CONTRATOS CON CLIENTES LIBRES**

En 2019 la Compañía firmó contratos por más de 3.700 GWh al año, sumando en los últimos tres (2017-2019) sobre 6.500 GWh anuales.
Ver Capítulo 3

CRECIMIENTO EN ENERGÍAS RENOVABLES **SOLAR Y EÓLICA**

Cinco proyectos de energía solar y eólica en evaluación ambiental o ya aprobados por el SEIA.
Ver Capítulo 3.

IMPLEMENTAR PLAN DE **EFICIENCIA EN COSTOS**

Reducción del 13% en los gastos fijos en 2019, principalmente por eficiencias en el área de operaciones.
Ver Capítulo 3.

PROGRAMA DE **DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN**

En 2019 se avanzó en digitalización del front office (plataforma comercial), back office y operaciones.
Ver Capítulos 2 y 4.

POTENCIAR EL NEGOCIO DE **TRANSMISIÓN**

Se concluyó desarrollo de proyectos de ampliación y normalización de activos de transmisión, con una inversión por US$50 millones

2.7 ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

EU8, 103-2, 103-3

HITOS Y AVANCES 2019

Siendo la innovación y transformación digital uno de los pilares estratégicos de la Compañía, en 2019 se profundizó el trabajo en esta área.

I ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN

En 2019 se definió una Estrategia de Innovación para los próximos 5 años, a través de un taller estratégico de alto nivel donde se definió el propósito de la Innovación en la Compañía en base a dos ejes:

Ser un protagonista de los cambios transformacionales en la industria energética, implementando soluciones de alto valor y sustentables.

Dar soluciones únicas o radicalmente superiores a lo existente, que aporten valor tangible a los clientes o procesos y permitan viabilizar los objetivos estratégicos.

A partir de la elaboración de esta hoja de ruta, se definieron seis focos para la innovación disruptiva y transformacional:

1. Servicios de valor superior
2. Uso de datos para optimización de procesos
3. Flexibilidad operativa
4. Competitividad en nuevos proyectos de inversión
5. Nuevas formas de energía
6. Economía circular[1]

[1] Entregable Final Estrategia de Innovación. Mayo 2019. Elaborado con apoyo de consultora Innspiral

2 ADAPTACIÓN METODOLÓGICA

En línea con la vertiginosidad de los cambios que se están desarrollando en la industria eléctrica, durante el año 2019 se comenzó a implementar una adaptación de las metodologías ágiles existentes para hacerlas congruentes con la cultura de la Compañía.

Se adoptaron conceptos de Agile, Scrum y Lean para incorporarlos en el trabajo de dos proyectos específicos: "Control de Sedimentos del Complejo Hidroeléctrico Aconcagua" y "Reutilización de Cenizas en Central Térmica Santa María".

3 ALIANZA CON IMAGINELAB

Para temas de transformación digital y cultural, se estableció una alianza importante con ImagineLab, incubadora y aceleradora de negocios apoyada por Microsoft Chile, enfocada en temas de Transformación Digital, con la cual se participó en su programa InnovationCircle, donde se impulsó la participación de trabajadores en charlas, talleres, workshops y seminarios en temáticas de transformación digital, desde el rol de las personas en TD, marketing digital, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, industria financiera 4.0, entre otras.

4 ALIANZA CON CENTRO DE INNOVACIÓN UC

Con el fin de vincular a la empresa con los ecosistemas nacionales e internacionales de innovación, se hizo una alianza con el Centro de Innovación UC (Universidad Católica) facilitando la participación en encuentros, fomentando las redes, el coworking y proyectos en conjunto con la Universidad, otras empresas y el sector público.

5 OBSERVATORIO ESTRATÉGICO

Mediante invitación abierta a toda la Compañía, en 2019 se conformó un equipo multidisciplinario compuesto por distintas áreas de Colbún para monitorear las tendencias de la industria eléctrica, con la asesoría de una empresa experta en vigilancia tecnológica. A través de boletines tecnológicos mensuales, se consolidan las principales noticias, eventos, publicaciones científicas, patentes y proyectos en torno a las tendencias de la industria.

6 DESAFÍOS DE INNOVACIÓN

El 2019 se dio fin al programa de innovación en centrales, el cual se inició el año 2017 y que buscaban nuevas formas de llevar adelante el negocio, promoviendo la innovación los ámbitos de seguridad, sostenibilidad, disponibilidad, eficiencia, automatización, digitalización y energías renovables (entre otros). El 2019 se realizó el desafío de innovación en las centrales termoeléctricas Nehuenco y Candelaria, el cual permitió levantar 76 nuevas ideas, de las cuales se priorizaron 6 para su implementación.

Entre los años 2017 y 2019 se realizaron 5 desafíos que abarca a todas las centrales que Colbún tiene en operación, con una participación total de 452 personas, 284 ideas levantadas y 34 ideas priorizadas.

Además, se realizó una feria tecnológica interna a nivel corporativo y se lanzó la campaña "Ilumínanos con tus ideas", donde se premiaron ideas internas a través del uso de nuevas tecnologías.

INNOVACIÓN EN CIFRAS 2019

DESAFÍOS DE INNOVACIÓN ABIERTA EN CENTRALES	1 Número de Desafíos	75 Total participantes	76 Total ideas recibidas a través de la plataforma
DESAFÍO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS	27 Total participantes	197 Total asistentes lanzamiento Campaña	38 Total ideas recibidas a través de la plataforma
DÍA DE INNOVACIÓN EN CENTRALES	1 Talleres de Innovación	20 Total participantes	6 Total ideas pre-seleccionadas para implementación

CASOS DE INNOVACIÓN 2019

Éstas son algunas de las innovaciones desarrolladas en Colbún durante el último año.

Telemantenimiento

El Telemantenimiento busca hacer más eficiente el proceso de generación. Colbún hizo un levantamiento de prácticas de telemantenimiento con firmas de tecnologías y startups chilenas, tras lo cual se definieron 2 líneas de trabajo:

- **Asistencia remota experta:** Interacción en tiempo real entre operador de campo a través de un lente inteligente y experto remoto.
- **Realidad Aumentada:** Interacción de personal en terreno por medio de lentes inteligentes/tablets con el entorno y observar el proceso con información "enriquecida" (planos, diagramas, datos en línea, procedimientos, avisos, guías de maniobra).

Estas tecnologías permiten ahorro en traslado de especialista a terreno; disminución de tiempos de resolución de falla; apoyo ejecución de maniobras operacionales críticas.

Drones

En 2019 se llevó a cabo un proyecto piloto para el uso de esta tecnología. Para ello se creó una mesa de trabajo que identificó y seleccionó dos tipos de actividades donde los drones podrían traer beneficios a la operación: uso de drones internos para actividades de inspección generales, y contrataciones de servicios externos más complejos para actividades específicas. Así, los drones han permitido realizar inspección de tuberías de aducción, vigilancia en caudales, inspección en líneas de transmisión y parques solares, entre otras actividades. En 2020 se ejecutará un plan de capacitación de personal propio en operación de dron y certificación DGAC.

Hidrógeno

El hidrógeno verde (generado a partir de fuentes de energía renovables) podría contribuir de manera relevante a la meta de carbono neutralidad que se ha fijado Chile hacia el 2050. En el caso de Colbún, cuya hoja de ruta busca levantar 4.000 MW en proyectos de energía solar y eólica al 2030, esta tecnología resulta atractiva por dos motivos:

- Diversificar las formas de energía comercializadas.
- Revalorizar los activos en periodos de vertimiento por medio de este vector energético.

Además de participar activamente en la agenda impulsada por el Ministerio de Energía y el Comité Solar e Innovación Energética de CORFO, Colbún está desarrollando una Estrategia de Hidrógeno, así como la adquisición de knowhow por medio de pilotos propios y con terceros.

RPA (Robotic Process Automation)

La RPA (automatización robótica de procesos) es un conjunto de herramientas de software ágiles y eficaces para automatizar los procesos repetitivos, monótonos, y de poco valor agregado. En año 2019 tomaron lugar varias pruebas para testear esta tecnología: Gestión de DTEs (Gerencia de Contabilidad), Costos Marginales (Gerencia Comercial) y Recepción de licencias médicas (Gerencia de Organización y Personas). Tras ello, se activó un proyecto corporativo de RPA liderado por la Gerencia de TI, con el fin de identificar procesos candidatos a 'robotizar'. Además de lograr mayores eficiencias y ahorros de costo y tiempo, esta tecnología permite al personal de TI focalizarse en acciones de mayor valor agregado e impacto operacional, generando transformación en procesos y personas.

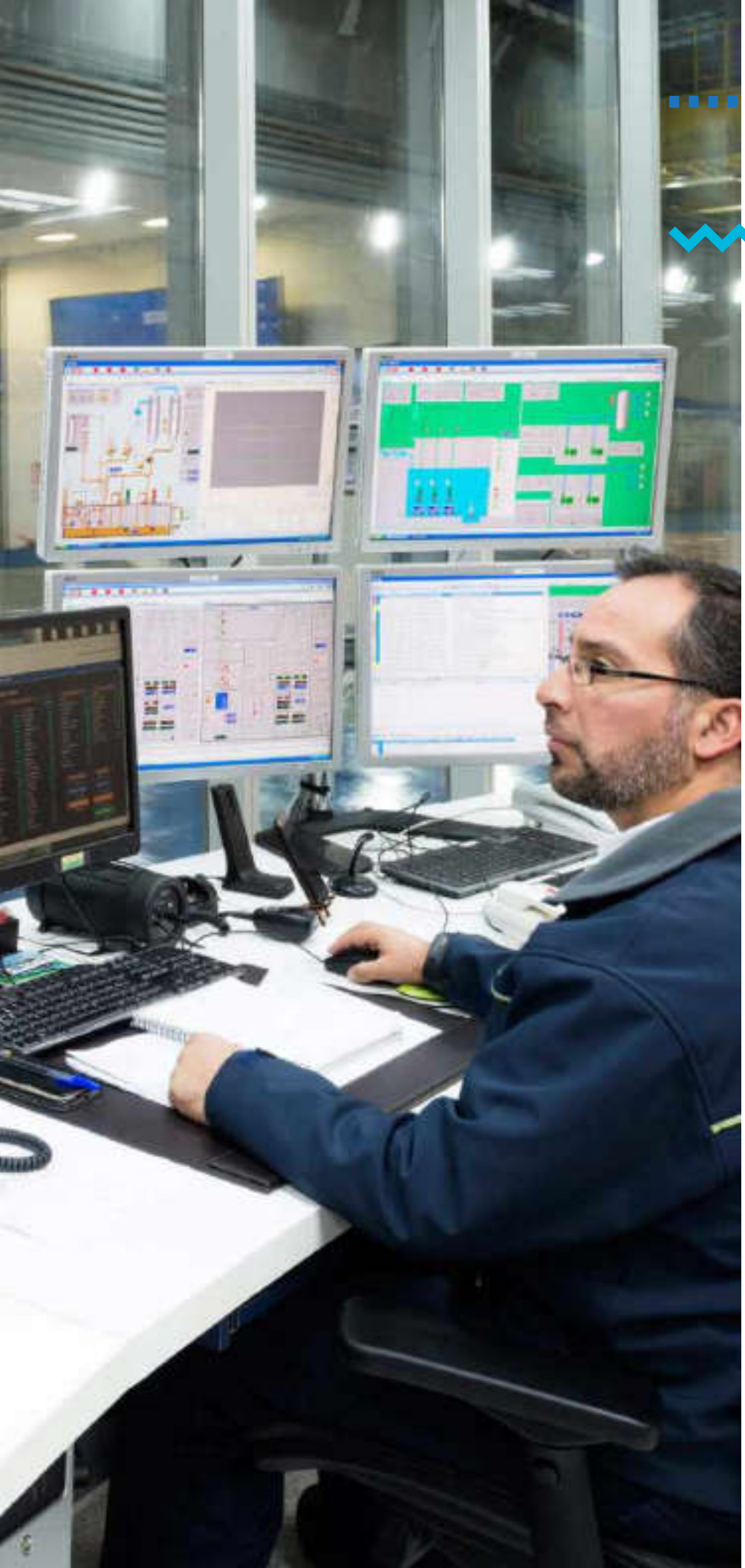
Construcción de fundaciones y muros corta fuego

En la Gerencia de Ingeniería de la División de Ingeniería y Proyectos, en el año 2019, se llevó a cabo el proyecto de fundaciones y muros corta fuego para los nuevos transformadores de la subestación Los Quilos. Si bien el proyecto debía ejecutarse en un sólo un mes, la experiencia indicaba que proyectos de este tipo tomaban el doble o triple de tiempo.

Para reducir los tiempos, se diseñó un modelo de fundación novedoso, en base a estructuras de acero prefabricadas de rápido montaje, reemplazando así a las tradicionales fundaciones de hormigón armado que deben construirse completas in situ y son de lenta ejecución. Por otro lado, los muros cortan fuego fueron diseñados también en base a estructuras prefabricadas, esta vez de hormigón armado, pero con la particularidad de que se diseñaron para construirse por partes en fábricas externas, para luego ser montados rápidamente en terreno.

Monitoreo de equipos críticos con analítica avanzada

En la Gerencia de Soporte Operacional de la División de Generación, con el objetivo de aumentar la confiabilidad y disponibilidad de las centrales térmicas, se implementó un sistema de monitoreo de condición para los equipos de la Central Nehuenco. Con la ayuda de analítica avanzada, este sistema permite la detección temprana de patrones anormales en la operación de equipos críticos de la central.



TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN 2019

OBJETIVO

La Transformación Digital en Colbún tiene como objetivo apalancar la estrategia de la compañía aprovechando las nuevas tecnologías, las mejores prácticas de mercado y el fomento de la colaboración entre los trabajadores.

MODELO DE GOBIERNO

Con el fin de consolidar la priorización, coordinación y coherencia de las múltiples iniciativas surgidas dentro de la organización, en 2019 se creó un **modelo de gobierno** ad-hoc para la Digitalización y Transformación Digital.

Este modelo se basa en comités y mesas de trabajo multidisciplinarios con representatividad de todas las gerencias, coordinadas por un Comité de Integración que reporta bimensualmente al Comité Tecnológico de la Compañía, liderado por al Gerente General.

Se han definido tres frentes de desarrollo: Front Office; Back Office y Operaciones.

1.- Proceso Front Office

Sistema Comercial: se implementó un sistema diseñado para altos volúmenes de clientes con el objeto de agilizar, fortalecer y hacer eficiente todo el ciclo de ingresos de la compañía (medición, valorización de energía, facturación, recaudación y cobranza).

Sucursal Virtual: con el propósito de mejorar la atención de nuestros

clientes, se inició el desarrollo de una plataforma que permitirá poner a disposición de cada uno ellos información sobre sus consumos, facturación, pagos y otras funcionalidades.

Gracias a estos hitos, se ha logrado el cumplimiento de avances de acuerdo a la meta de tener el Front-office listo para el nuevo volumen de clientes en 2025.

2.- Procesos Operacionales

Telecontrol: se realizaron estudios de factibilidad y evaluaciones técnico-económicas para el telecontrol de unidades generadoras y subestaciones. Para ello, se estructuraron equipos de trabajo para el desarrollo de un plan director de **Telecomunicaciones** y la evaluación para la incorporación de un **Scada** Integrado.

Mantenimiento: se desarrollaron iniciativas de planificación con un enfoque **predictivo** haciendo uso de tecnologías de monitoreo y herramientas de analítica avanzada de datos. También se impulsaron iniciativas para digitalizar y eficientar la **ejecución del mantenimiento** mediante tecnologías de gestión y asignación de recursos y la incorporación de dispositivos móviles para los técnicos que ejecutan esas tareas.

Televigilancia: se implementó televigilancia en una subestación de transmisión de la Región del Biobío, sumándose a otras unidades operativas que ya tienen ese sistema.

3.- Procesos Back Office

En 2019 se desarrolló un análisis critico de los procesos internos contrastado con las mejoras prácticas de mercado implícitas en los paquetes ERP líderes de mercado. Como resultado, el Directorio aprobó la **Reimplementación del sistema ERP corporativ**o en una modalidad *greenfield*, iniciativa que será ejecutada en 2020.

Digitalización de viajes, gastos y contratos: se digitalizó el proceso de Gestión de Viajes y Rendición de Gastos mediante un paquete *cloud*. También se desarrolló un proyecto para la digitalización de la gestión, operación y control del ciclo de vida de contratos, también mediante una herramienta cloud.

Organización y personas: se inició la implementación de una herramienta Cloud Best in Class para el procesamiento de la nómina de los empleados (payroll), gestión organizativa, gestión de datos de trabajadores, desempeño y capacitaciones, entre otras funcionalidades. Se implementó además la firma electrónica de documentos laborales (contratos, certificados y otros).

Reportabilidad digital: se implementó y desplegó masivamente la herramienta **MS Power BI**, para el desarrollo auto atendido de reportabilidad, tanto operacional como de gestión.

OTRAS TECNOLOGÍAS

Big Data y Analítica Avanzada: se implementó una plataforma cloudera en modalidad *on premise* para atender las necesidades más urgentes de manejo de altos volúmenes de información y análisis de datos. Se creó además una mesa de trabajo transversal para definir la estrategia Data Driven de la compañía con el fin de implementar un modelo de gobierno, operación y organización para la explotación de los datos y las tecnologías que soportarán esta estrategia.

Migración hacia la nube: durante el año se desarrolló una estrategia y plan director para dar continuar con la estrategia iniciada en ejercicios anteriores de **migración hacia la nube** de las infraestructuras TI y sistemas legados.

Para información sobre el desarrollo de herramientas digitales colaborativas y gestión del cambio asociado en el ámbito de las personas, ver Capítulo 4.

2.8 GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

103-2, 103-3

Colbún tiene una Política de Sostenibilidad cuyo objetivo es establecer los criterios de gestión para desarrollar el negocio de manera sostenible, creando valor de largo plazo para Colbún S.A., sus accionistas y demás grupos de interés de la Compañía.

Si bien la sostenibilidad es transversal a la Compañía, la Gerencia de Asuntos Públicos es la encargada de promover la aplicación de los criterios de sostenibilidad en todas las actividades de la Empresa y de apoyar la difusión y la gestión de sostenibilidad al interior de la organización. Para ello realiza anualmente un levantamiento de brechas de sostenibilidad en cada área de la Empresa. La responsabilidad de llevar a cabo una gestión de esas brechas recae en cada una de las áreas de la Compañía. Algunas de las temáticas trabajadas en 2019 fueron equidad de género, derechos humanos -ambos en el marco del Plan de Integridad, el cual abordamos con mas detalles más adelante en esta sección y en los capítulos 3 y 4-, voluntariado corporativo, condiciones laborales de contratistas, comunicación con grupos de interés, gestión del agua con comunidades, entre otras.

El siguiente cuadro resume el cumplimiento de las metas 2019 y los desafíos planteados para 2020.

	METAS PÚBLICAS COLBÚN						
	Objetivo	**Indicador/KPI/ Hito**	**2018**	**2019**		**2020**	**Largo Plazo**
			Línea Base	**Meta o Submeta**	**Estado de Avance**	**Meta o Submeta**	**Meta**
	Crecimiento en Energías Renovables solar y eólica	Disponer de opciones reales de proyectos solares y eólicos			Cartera de 5 proyectos eólicos y solares en etapa de factibilidad, que totalizan 1.600 MW y otros 3 proyectos por 1.000 MW en etapas tempranas		4.000 MW al 2030
	Cambio Climático: transición a una matriz energética baja en carbono	% de reducción del factor de emisión de GEI, respecto de línea base 2018, en Chile**	0,286 ton CO_2e/ MWh		0,289 ton CO_2e/ MWh		0,151 ton CO_2e/ MWh al (47% reducción) al 2030
	Medio Ambiente: no tener incidentes ambientales relevantes*	N° incidentes ambientales relevantes	0	0	0	0	-
	Medio ambiente: huella hídrica y huella de residuos	en definición				Definir línea base y metas de mediano y largo plazo para la huella hídrica y de residuos	
	Seguridad Ocupacional: gestión de seguridad de excelencia y cero fatalidades*	Índice de frecuencia de accidentes de trabajadores y contratistas	0,8	1,4	1,2	1,2	-
	Compromiso con los grupos de interés	% satisfacción de grupos de interés	71%	75% (4% aumento)	72% (1% aumento)	75% (3% aumento)	-
	Diversidad: aumentar el n° de mujeres en la Compañía	% de mujeres respecto de la dotación total	18%	-	19%	20%	25% al 2025

Notas: * Cifras consolidadas de Chile y Perú. / ** Sujeto a desarrollo del plan de crecimiento en renovables.

A su vez, el cumplimiento de la Política de Sostenibilidad y los riesgos que se enfrentan son materia de discusión y análisis mensual en el Comité de Riesgos y Sostenibilidad. Los aspectos más relevantes que se identifican durante este proceso son presentados por el Gerente General en las sesiones ordinarias del Directorio que se celebran mensualmente, y que incluyen los avances en el desempeño social, ambiental y de seguridad de la Compañía, así como las principales contingencias socioambientales, eventuales multas, sanciones o reclamaciones, y las principales problemáticas asociadas al avance de proyectos y/o operaciones. Respecto del estado del ambiente de control interno y la adherencia al Código de Ética, éstos son informados regularmente por el Gerente de Auditoría al Comité de Auditoría y trimestralmente al Directorio.

CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

A partir del modelo de creación de valor sostenible, presentado en la sección previa, la Compañía contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. La siguiente tabla resume cómo el desempeño de Colbún contribuye a los ODS, sin perjuicio de que a lo largo de la Memoria Integrada hay una descripción más específica del aporte de cada proyecto o iniciativa de la Compañía.

ODS	Descripción del objetivo	Metas	Contribución Colbún S.A.
	Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	3.4 / 3.8	Policlínico Las Salinas (Perú); Programa Anemia Cero (Perú); Programa Prevención Cáncer de Mamas con FALP en Coronel
	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	4.1 / 4.4 / 4.5 / 4.7 / 4.b	Programas de educación (FORCOM, Enseña Chile); Programa Cuido Mi Planeta; Voluntariado Protagonistas de SOFOFA
	Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	5.5	Plan de Equidad de Género Colbún
	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	6.1 / 6.3 / 6.4 / 6.6	Agua potable Chilca (Perú); Proyecto de Aguas Grises en Aconcagua; Planta de Osmosis Inversa Nehuenco; Convenios de uso eficiente de agua con regantes del Maule; Proyectos de efiencia en centrales hidro; Cota Embalse Lago Chapo
	Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	7.1 / 7.2 / 7.b	Estabilización de tarifas eléctricas; Generación hidro, solar y crecimiento con ERFV; Luminarias LED Quillota, Los Andes, Cabrero
	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	8.3 / 8.5 / 8.6 / 8.8 / 8.9	Apoyo a empresas contratistas permanentes; Centros de Emprendimiento; Plan de Equidad de Género; Iniciativas de Inclusión de Personas con Discapacidad; Programa Ecomoda Banamor Quillota; Voluntariado Protagonistas de SOFOFA; Programa de Prácticas Colbún; Parque Angostura, Balneario Machicura y Paseo Costero Lago Chapo; Estándares SSO Colbún; Programa de Liderazgo en Seguridad

ODS	Descripción del objetivo	Metas	Contribución Colbún S.A.
	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	9.4 / 9.5 / 9.a / 9.b	Programa Descarbonización; Programas de Innovación Abierta en Colbún; Alianza con CORFO, Centros de Innovación y Universidades
	Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.	10.1 / 10.2 / 10.4	Estabilización de tarifas eléctricas; Programa Energía para el Emprendimiento Colbún; Mejora de salarios de contratisas permanentes
	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	11.3 / 11.4 / 11.5 / 11.7	Participación ciudadana en diseño del Balneario Machicura y Paseo Costero Lago Chapo26-03-2020; Centro de Avistamiendo de Aves en Angostura; Programas de seguridad en centrales (Aconcagua, Maule, Angostura); Parque Angostura, Balneario Machicura y Paseo Costero Lago Chapo
	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	12.2 / 12.5 / 12.6 / 12.8 / 12.b	Programa Ecomoda con Banamor Quillota; Programa Cuido Mi Planeta; Reciclaje en plantas de Colbún; Memoria Integrada Colbún; Parque Angostura, Balneario Machicura y Paseo Costero Lago Chapo
	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	13.2	Meta de reducción del factor de emisión de CO_2; Participación activa en CLG y otras organizaciones que promueven estrategias/políticas contra el cambio climático; Programas Hoteles Carbono Cero y compensación huella carbono en eventos masivos
	Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	15.1 / 15.2	Proyectos de reforestación; Proyecto Apicultura Comunitaria Yumbel;
	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	16.1 / 16.5 / 16.7 / 16.b	Luminarias LED Quillota, Los Andes, Cabrero; Plan Integridad (Equidad de Género, Derechos Humanos); Modelo de Prevención de Delitos (Ley 20.393), Política PEP, Política Donaciones, entre otras, extendidas algunas a contratistas; Transparencia de membresías en la web; Transparencia de reuniones por Ley de Lobby; Participación ciudadana en diseño del Balneario Machicura y Paseo Costero Lago Chapo; Participación ciudadana anticipada en proyectos energéticos; Proyectos de infraestructura local y programas sociales desarrollados participativamente; Participación en Laboratorio de DDHH y Empresas Extractivas
	Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	17.14 / 17.16 / 17.17	Participación activa en gremios que promueven el desarrollo sostenible (Pacto Global, Acción Empresas, SOFOFA, ICARE, etc) con alianzas público-privadas; Inversión comunitaria de Colbún, gestionada en alianza con Municipalidades, ONGs, etc; Apalancamiento de fondos de Gobierno para proyectos de desarrollo local sostenible; Participación en Comité de Pacto Global y mesas por ODS

PLAN DE INTEGRIDAD Y DEBIDA DILIGENCIA EN DERECHOS HUMANOS

205-1, 205-2 y 205-3, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 412-1, 412-2

Una de las prioridades que el Directorio planteó a la administración de la Compañía durante 2018 fue implementar un Plan de Integridad dentro de la organización. Este plan incluye las temáticas de Diversidad e Inclusión -descritas en el Capítulo 4-, Ética, Compliance -ambas detalladas en el Capítulo 3-, y Derechos Humanos.

En el ámbito de Derechos Humanos, Colbún está consciente de que las empresas somos actores sociales que tienen el potencial de impactar en la calidad de vida y el bienestar de las personas, y que, para contribuir al desarrollo de nuestro país, debemos poner a las personas en el centro. Por esta razón, ratificamos nuestro compromiso con los "Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos" de las Naciones Unidas, buscando el respeto de los derechos humanos en la relación con nuestros trabajadores y cada uno de los grupos de interés. Con el enfoque de la prevención de riesgos, realizamos anualmente un proceso de debida diligencia que nos permite identificar de manera proactiva y sistemática los impactos potenciales y el lugar donde podrían ocurrir.

MARCO DE DEBIDA DILIGENCIA EN DERECHOS HUMANOS Y EMPRESAS

1

Política y Gobernanza de Derechos Humanos y Empresas:

La Política de Derechos Humanos y Empresas de Colbún -disponible públicamente en nuestra web- fue aprobada por el Directorio en abril 2018. Ésta recopila y sintetiza los principios y valores que en materia de derechos humanos guían la gestión de nuestra empresa y que se sancionan en el Código de Ética, la Política de Sostenibilidad y la Política de Gestión de Personas, entre otras. Aplica a todos los trabajadores de la Compañía y filiales en Chile y Perú, y a las relaciones que establecemos con nuestros contratistas, proveedores, comunidades y todos nuestros grupos de interés. En el caso de las empresas contratistas, esta política forma parte del conjunto de reglamentos internos a los que deben adherir.

De acuerdo a lo establecido en este documento, a través de la Gestión de Riesgos Corporativos se deben gestionar los riesgos asociados a los derechos humanos, abarcando en particular los siguientes principios: (i) libertad de asociación; (ii) seguridad y salud ocupacional; (iii) derechos laborales; (iv) respeto a las comunidades; (v) derecho de las tierras; (vi) agua y ambiente y (vii) anti-corrupción.

GOBERNANZA DE DERECHOS HUMANOS

Órgano superior: Directorio

Supervisión: Gerencia de Riesgos Corporativos y Gerencia de Asuntos Públicos

Implementación: Todas las gerencias de Colbún

Revisión: Gerencia Auditoría Interna

2

Evaluación de Riesgos

Colbún ha llevado a cabo los siguientes procesos para evaluar los riesgos actuales e identificar nuevos riesgos asociados a derechos humanos:

2016 - 2017

- Realización de primer Diagnóstico de DDHH en Chile y Perú: se realizó focus group interno, encuestas ESG a grupos de interés, encuentros con comunidades y contratistas, línea ética, matriz de seguridad con comunidades, entre otros.
- Se identificaron 9 riesgos potenciales en nuestras operaciones y cadena de valor.

2018

- Due Diligence de DDHH en Chile y Perú: incluyó focus groups asociados al Laboratorio de Derechos Humanos y Empresas, encuestas ESG a grupos de interés, encuentros con comunidades y contratistas, línea ética, entre otros.
- Se relevó el tema de diversidad y género.

2019

- Incorporación de los riesgos identificados en la Matriz Corporativa de Riesgos de la Compañía.
- Due Diligence de DDHH en Chile y Perú incorporó conversatorios internos en el marco de la crisis social de Chile, encuentros con comunidades y contratistas, encuestas ESG a grupos de interés, línea ética.
- Se relevaron los temas de acceso al agua y trato.
- Surge como temática la protección de datos personales.

RIESGOS POTENCIALES DE DERECHOS HUMANOS IDENTIFICADOS EN NUESTRA CADENA DE VALOR

Seguridad y salud ocupacional	No Discriminación Laboral	Libertad de asociación	No Trabajo Forzoso. No Trabajo infantil	Derecho a Ser Escuchado e Informado Informado
Seguridad de las Comunidades	Agua y ambiente	Anti-corrupción y Ética	Derecho de las tierras	

3

Prevención

Durante 2019, Colbún ha implementado las siguientes medidas para prevenir incidentes o materialización de estos riesgos asociados a derechos humanos en nuestras operaciones y cadena de valor:

Capacitación en DDHH

Durante el año 2019, 5 ejecutivos y 2 profesionales de las áreas de Riesgos, Asuntos Públicos y Abastecimiento de Colbún en Chile fueron capacitados en derechos humanos, a través del Laboratorio de Derechos Humanos de Acción Empresas, el Grupo de Derechos Humanos de Pacto Global y el Programa de Sostenibilidad Corporativa UC, sumando un total de 61 horas.

Diversidad e Inclusión

Durante el año 2019, se incorporaron nuevos procesos de selección inclusivos, se levantaron ajustes razonables

para Personas en condición de Discapacidad en Colbún (PcD) y se realizó un análisis de puestos de trabajo.

En el marco del Plan de Género, se implementó el Primer Programa de Liderazgo Femenino, procesos de selección inclusivo y ternas con al menos una mujer.

Prevención de Delitos (Ley 20.393)

Durante el año 2019, se trabajó en actualizar nuestro Modelo de Prevención de Delitos.

En particular para el riesgo asociado al agua, se realizó un levantamiento completo en todas nuestras centrales, incluyendo protocolos de seguridad para prevención de contaminación del agua.

Se capacitó a los trabajadores en procedimientos anticorrupción.

Se continuó incorporando cláusulas de esta materia en los contratos con proveedores.

Código de Ética

Durante el año 2019, se actualizó el Código de Ética y se difundió a todos los trabajadores de Chile y Perú, incluyendo Eticápsulas y videos.

4 5

Detección y Reparación

Para detectar si existen situaciones en nuestras operaciones o cadena de valor que pudieran afectar derechos humanos, Colbún ha utilizado las siguientes herramientas:

INSTRUMENTOS DE DETECCIÓN EN COLBÚN

Instrumento	Quién lo aplica	Grupos de Interés	Operación
Línea Ética	Interno	Trabajadores, Comunidades, Contratistas, Clientes e Inversionistas	Todas las operaciones en Chile y Perú
Línea Contacto	Interno	Comunidades, Contratistas, Clientes	Todas las operaciones en Chile
Encuesta ESG, incluyendo variables de DDHH	Externo	Comunidades, Contratistas, Clientes, Inversionistas	Todas las operaciones en Chile y Perú
Conversatorios con comunidades	Interno	Comunidades	Todas las operaciones en Chile y Perú
Conversatorios con trabajadores	Interno	Trabajadores	Todas las operaciones en Chile
Focus group con trabajadores	Externo	Trabajadores	Zona Central de Chile
Mesas de Diálogo Multiactor	Externo	Dirigentes sindicales, representantes comunitarios y contratistas	Zona Central de Chile
Seguimiento de contratos a empresas contratistas (cumplimiento de pago de cotizaciones laborales)	Externo	Contratistas	Todas las empresas contratistas bajo Ley de Subcontratación en Chile
Visitas a terreno para identificación riesgos de seguridad	Interno	Trabajadores, Contratistas, Comunidades	Todas las operaciones en Chile y Perú

INSTRUMENTOS DE DETECCIÓN EN CADENA SUMINISTRO

Instrumento	Quién lo aplica	Grupos de Interés	Operación
Encuesta ESG, con autoevaluación de contratistas	Externo	Contratistas	Todas las operaciones de Chile y Perú

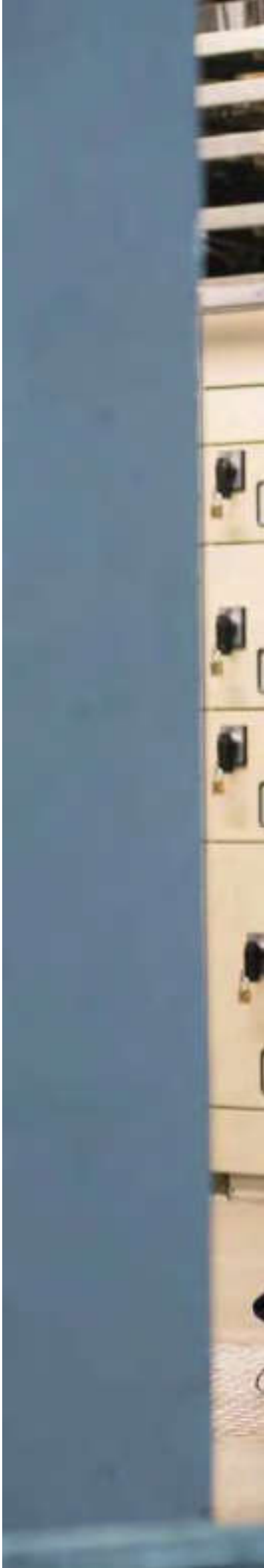
Sobre la base de la información que ha podido recabar la Compañía, no existen antecedentes verificables que permitan concluir que haya habido vulneraciones a los derechos humanos en nuestras operaciones y cadena de valor durante el 2019.

6

Monitoreo y comunicación

Colbún realiza un seguimiento de los distintos riesgos a través de la Matriz de Riesgos Corporativa, así como también a través de la vinculación directa que tiene cada gerencia con los distintos grupos de interés. El progreso y efectividad de las actividades de debida diligencia son comunicados a través de los siguientes medios o instancias:

Instrumento	Grupos de Interés	Operación
Memoria Integrada	Trabajadores, Comunidades, Contratistas, Clientes e Inversionistas	Todas las operaciones en Chile y Perú
Conversatorios con comunidades	Comunidades	Todas las operaciones en Chile y Perú
Encuentros con contratistas	Contratistas	Todas las operaciones en Chile y Perú
Reuniones ampliadas con trabajadores	Trabajadores	Todas las operaciones en Chile y Perú
Semanas de Sostenibilidad	Trabajadores	Todas las operaciones en Chile y Perú
Jornadas con Dirigentes Sindicales	Trabajadores	Todas las operaciones en Chile



CANALES DE COMUNICACIÓN

102-43, 103-2, 103-3

La Compañía tiene una Política de Gestión de Comunicaciones Externas, la cual establece cuatro principios sobre los cuales basa la comunicación con terceras partes: que esta sea **transparente**, sin desconocer que existe información financiera o comercial confidencial; que promueva el **diálogo**, abriendo comunicaciones bidireccionales con los grupos de interés; que sea **oportuna**, y que fomente la **colaboración** con terceros.

Bajo estos principios, venimos impulsando desde hace varios años la creación de distintos canales de comunicación con nuestros grupos de interés, incluyendo programas de radio, canal de TV interna para trabajadores, newsletter para clientes, redes sociales, cuentas públicas con la comunidad, etc. Entre los nuevos canales añadidos en 2019 se encuentra la apertura de una cuenta de Instragram corporativa (@energiacolbun) y un nuevo programa de radio en Los Andes (que se suma a los de Coronel, Colbún y Santa Bárbara).

658

mensajes vía la Línea Consulta se recibieron en Chile y Perú en 2019

7

conversatorios o cuentas públicas se realizaron en Chile en 2019

Algunos de los canales de comunicación más usados

Canal de Comunicación	Grupo de Interés Involucrado	Descripción	Periodicidad
Encuestas	Trabajadores, Comunidades, Autoridades y Líderes de Opinión, Inversionistas, Clientes, Proveedores	Para trabajadores existe una Encuesta de Clima; para los otros grupos interés se aplica una encuesta estandarizada para levantar percepciones y riesgos.	Anual
Línea de Denuncia/ Línea de Consulta/ Venta de Energía	Trabajadores, Comunidades, Proveedores, Clientes, además del público en general	Línea de denuncia es anónima y confidencial (via web, correo electrónico o por escrito); Línea de Contacto es vía formulario web; Venta de Energía es vía formulario web.	Permanente
REDES SOCIALES: Twitter @Colbunenergia Facebook Colbunenergia Instagram @energiacolbun Linkedin Colbun S.A.	Trabajadores, Comunidades, Autoridades y Líderes de Opinión, Inversionistas, Clientes, Proveedores y público en general	Comunica información relevante de Colbún y permite recoger feedback.	Permanente
Newsletter, programas de radio y envío de Noticias Colbún	Trabajadores, Autoridades y Líderes de Opinión, Inversionistas, Clientes, Proveedores	Comunica información relevante de Colbún.	El newsletter es trimestral; programas de radio son permanentes; las noticias se envía en forma ocasional según el caso.
Visita a Centrales	Comunidad, Autoridades, Clientes, Proveedores, Inversionistas	En cuatro centrales existe un Tour de la Energía diseñado para abrir las centrales a la comunidad. Además, se organizan visitas especiales para otros grupos de interés.	Permanente
Semana de la Sostenibilidad	Trabajadores, Proveedores, Comunidades	Se realizan en todas las centrales a lo largo del año, enfocados en temas como seguridad, escenario comercial, temas ambientales, etc.	Anuales en cada central
Encuentros con grupos de interés	Comunidad, Trabajadores, Inversionistas, Clientes, Proveedores	Las centrales de Colbún realizan cuentas públicas o encuentros de diálogo con la comunidad; se organizan encuentros con inversionistas, proveedores y clientes; existen reuniones periódicas entre la alta dirección y trabajadores y sindicatos.	Anuales, trimestrales o semestrales, según sea el caso.

Para más detalle de todos los canales de comunicación que tiene Colbún, ver Anexo Capítulo 2.

2.9 GESTIÓN DEL RIESGO

102-15, 102-19, 102-29, 102-30, 102-31, 103-2 y 103-3

MODELO

Colbún tiene un modelo para reconocer de forma sistemática los desarrollos y eventos que pueden representar riesgos para sus objetivos.

La Gerencia de Control de Gestión y Riesgos Corporativos se encarga del diseño e implementación metodológica del modelo que se basa en la norma ISO 31.000, y apoya a las demás unidades de Colbún en la implementación y seguimiento de los riesgos.

La gestión de riesgos es considerada parte integral del negocio y el Gerente General da cuenta de esta materia al Directorio.

POLÍTICAS

La Compañía cuenta con una Política de Control y Gestión de Riesgos donde se establecen los principios y el marco general de actuación para el control y la gestión de los riesgos que enfrenta la Compañía.

Además, las políticas de la Compañía permiten identificar y controlar riesgos, información que se encuentra disponible en el sitio web de Colbún. Entre ellas se incluyen la Política de Sostenibilidad, de Financiamiento, de Inversiones, entre otras.

RESPONSABILIDADES

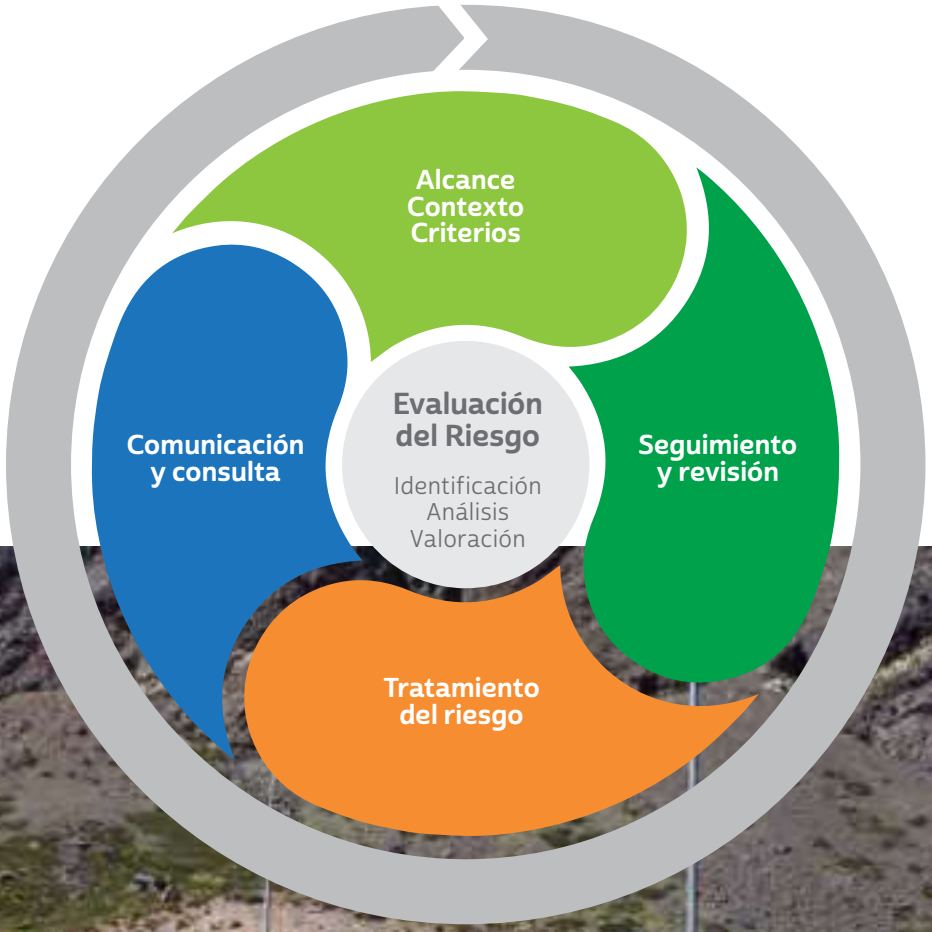
Las gerencias tienen la responsabilidad de desarrollar y aplicar las políticas y procedimientos para mantener una adecuada gestión y control de riesgos.

La gestión de riesgos es un proceso dinámico y continuo que fluye a través de la organización. Se realiza en cada nivel de la organización, tanto top-down como bottom-up, y se revisa periódicamente, por cuanto los riesgos van cambiando con el tiempo.

COMITÉ DE RIESGOS Y SOSTENIBILIDAD

El Comité de Riesgos y Sostenibilidad hace un seguimiento a los riesgos estratégicos de la Compañía y resguarda que la Empresa cuente con una efectiva gestión de éstos. El Comité sesiona bimestralmente y lo integran el Gerente General y los ejecutivos principales, y a sus sesiones asisten representantes de la Mesa del Directorio. Adicionalmente pueden concurrir otros directores. Además, se desarrollan bimestralmente Mesas Técnicas para profundizar en algún riesgo específico y evaluarlo a un nivel más táctico.

Metodología de Gestión del Riesgo



PRINCIPALES DIRECTRICES PARA MANEJAR EL RIESGO

1

Resguardar la sostenibilidad del negocio, definiendo acciones mitigadoras frente a los impactos que pudiera tener el comportamiento adverso de variables que inciden en los resultados o en el capital de confianza de la Empresa.

2

Integrar la visión del riesgo en la gestión corporativa en cada área de negocio.

3

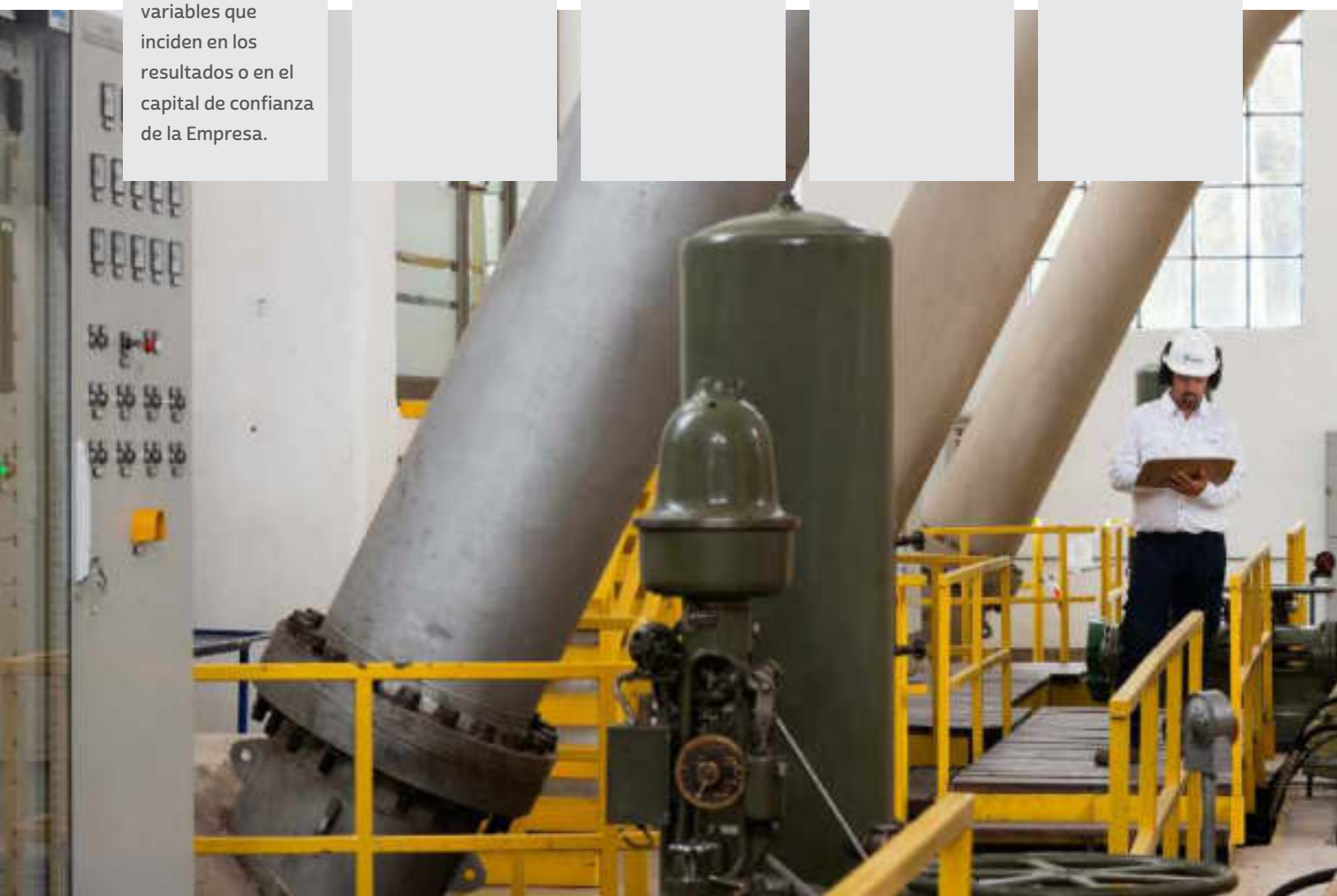
Generar una estructura organizacional y una metodología de gestión que permita administrar los riesgos de la Compañía.

4

Minimizar de forma costo-eficiente los riesgos para responder al entorno cambiante en el que se desarrolla el negocio.

5

Monitorear el cumplimiento de los planes de mitigación acordados y el nivel de los riesgos residuales resultantes.



RIESGOS ASOCIADOS

Riesgos asociados al Desempeño Económico

Riesgos del Negocio Eléctrico

- Variación de demanda/oferta/precios
- Desastres naturales
- Precios de los combustibles
- Suministro de combustibles
- Fallas y mantención de equipos de centrales y líneas de transmisión
- Ciberataques
- Construcción de proyectos
- Incumplimientos regulatorios y/o normativos
- Suministro/servicio de proveedores claves
- Condiciones hidrológicas / sequías prolongadas
- Dilución de contratos y riesgo de contrapartes
- Cambios tecnológicos
- Pérdida o fuga de información confidencial
- Suministro de agua
- Desgaste de unidades por ciclado de centrales

Riesgos Financieros

- Tipo de cambio
- Tasa de interés
- Calidad crediticia propia y de clientes / riesgo de contraparte
- De liquidez

Riesgo Ético y de Gobernanza

- Incumplimientos regulatorios
- Derechos Humanos
- Daño reputacional
- Robo y/o fuga de información
- Comportamientos no éticos
- Retención de profesionales

Riesgos asociados al Desempeño Social

Riesgos Laborales

- Retención de profesionales
- Derechos Humanos
- Huelgas
- Enfermedades profesionales
- Accidentes laborales
- Organización y cambio cultural
- Incumplimientos Regulatorios

Riesgos Comunitarios

- Paralización de proyectos y/u operaciones
- Incidentes sociales
- Daño reputacional
- Derechos Humanos

Riesgos asociados al Desempeño Ambiental

Riesgos del Medio Ambiente

- Cambio climático
- Incumplimientos regulatorios
- Incidentes ambientales
- Daño reputacional

RIESGOS EMERGENTES

Riesgos	Descripción	Potencial impacto en el negocio	Acciones de mitigación
Cambios tecnológicos	Cambios tecnológicos como la Generación Distribuida y Almacenamiento, pueden ser disruptivos pero también generar nuevas oportunidades de negocio.	Un posible desfase en la integración de nuevos cambios tecnológicos, puede llevar a un desarrollo incompleto y/o tardío de éstos y menor potencial crecimiento.	Explorar y desarrollar oportunidades de negocios usando las nuevas tecnologías.
Mayor ciclado futuro de los ciclos combinados	Debido a la mayor penetración de las energías renovables de fuente variable, se necesita de centrales que puedan aportar la flexibilidad al sistema y cubrir la variabilidad e intermitencia de las primeras. Las centrales convencionales han sido diseñadas para operar a carga base por lo que este es un contexto nuevo de operación.	Un mayor ciclado de los ciclos combinados, que no están diseñados para ese tipo de operación, puede elevar los costos de mantenimiento y operación, disminuir su confiabilidad y reducir la vida útil.	Participación en la discusión sobre los servicios complementarios y flexibilidad del sistema, para crear incentivos correctos que cubran la intermitencia. Análisis de adaptación de los ciclos combinados actuales.
Organización y cambio cultural	Los cambios en el sector eléctrico requieren de una organización flexible y capaz de adaptarse a las necesidades de nuestros clientes. Se necesita una organización que tenga la capacidad de transformarse frente al uso de nuevas tecnologías y un mercado con gran número de clientes libres.	Una organización que no se adapta a un nuevo contexto puede llevar a un desarrollo incompleto del potencial competitivo y a no aprovechar nuevas oportunidades de negocio.	Comunicación a la organización del propósito y estrategia de Colbún, destacando la necesidad de cambiar y adaptarse a los nuevos desafíos. Capacitación y reorganización interna.
Contraparte de Clientes	La cartera de clientes de Colbún se ha expandido a nuevos clientes libres de diferentes tamaños e industrias.	Un posible incumplimiento por parte de los clientes libres de sus compromisos debido a insolvencia o incapacidad de pago temporal, puede producir una pérdida financiera.	Publicación de nuevos procedimientos internos (“Contratación de clientes libres” y “Cobranza de facturas emitidas a clientes”) que incorporan evaluación de riesgo de los nuevos clientes y el seguimiento del comportamiento de pago.

DERECHOS HUMANOS Y GESTIÓN DE RIESGOS EN COLBÚN

Colbún viene trabajando desde hace varios años en temas de Derechos Humanos vinculados a sus distintos grupos de interés, incluyendo la realización de una debida diligencia en 2017 y la publicación de una Política de Derechos Humanos en 2018.

Los riesgos de DDHH ya están integrados en el modelo actual y el desafío para el 2020 es incorporar en el análisis de los riesgos de los nuevos proyectos la mirada desde distintos grupos, como por ejemplo trabajadores, sindicatos, grupos vulnerables y comunidades, entre otros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

Nuevo Comité

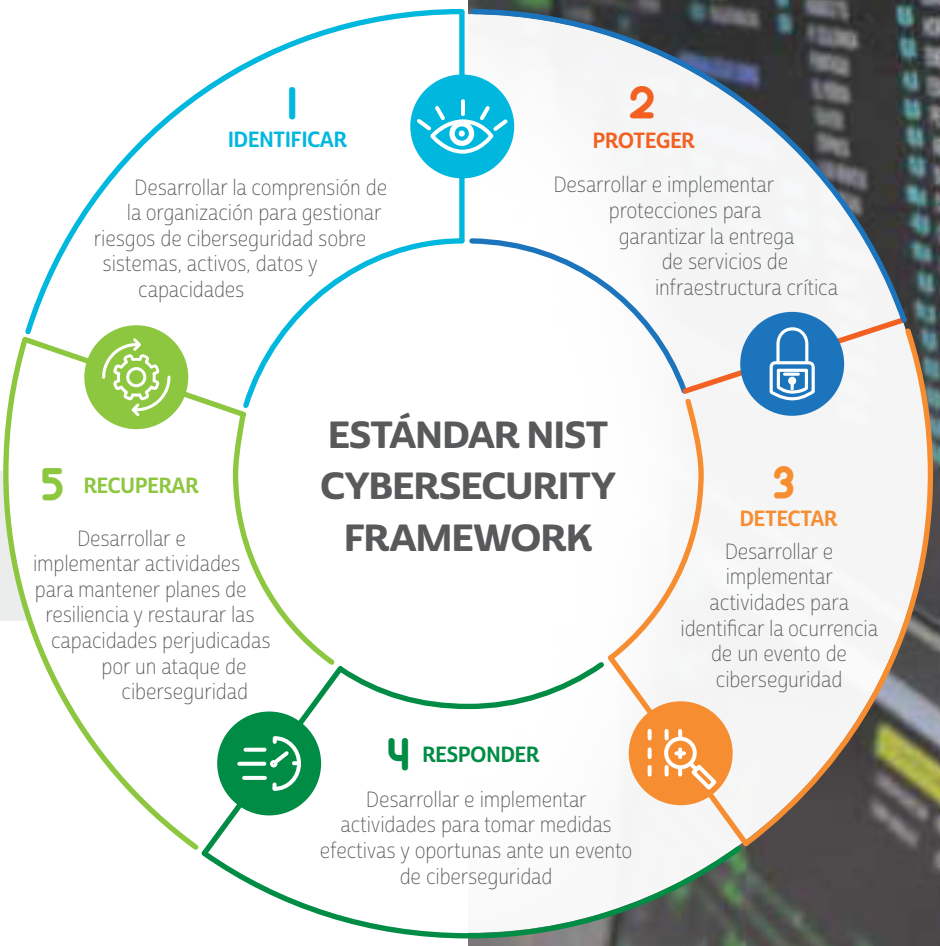
Con el objetivo de coordinar las distintas áreas relacionadas con temas de Ciberseguridad, se conformó un Comité de Desarrollo de la Ciberseguridad, instancia transversal que vela por el desarrollo de la Estrategia de Seguridad de la información y Ciberseguridad.

Focos

La gestión realizada en Seguridad de la Información y Ciberseguridad durante el 2019 tuvo cinco focos:

1. Identificación de riesgos
2. Capacitación y cambio cultural de trabajadores
3. Estandarización de medidas de ciberseguridad a nivel Compañía
4. Desarrollo de proyectos de monitoreo y control
5. **Adopción del estándar internacional NIST Cybersecurity Framework.**

Durante 2019 tuvimos un incidente relevante que consistió en la entrega de una cuenta con altos privilegios por parte del proveedor administrador de la plataforma Active Directory a un tercero. Nuestro monitoreo detectó la brecha a tiempo y se tomaron acciones mitigantes y de remediación inmediata. Este incidente no afectó a clientes, ni tampoco a la disponibilidad del servicio.



PRINCIPALES INICIATIVAS 2019

IDENTIFICACIÓN Y GOBERNANZA	1) Se reorganizó un modelo de gobierno con comités en distintos niveles para el desarrollo, integración y gestión de este tipo de riesgos. 2) Se adoptó el estándar NIST Cybersecurity Framework, el cual fue presentado al Directorio en junio de 2019. 3) Se designaron representantes para las comunicaciones entre la Compañía y el Coordinador Eléctrico Nacional. 4) Se realización campañas de difusión y se desarrolló un curso e-learning obligatorio para todos los trabajadores de la Compañía. Se realizaron ejercicios de ingeniería social (phishing test) para sensibilizar e identificar brechas en el uso seguro de correo electrónico. 5) Se difundió campaña sobre el cuidado y robustez de las contraseñas y el reporte de incidentes de ciberseguridad.
PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DEFENSIVA	1) Se aplicaron controles adicionales a la plataforma de seguridad de correo electrónico. 2) Se amplió, mejoró y actualizó la cobertura de protección en firewalls perimetrales. 3) Se fortalecieron los estándares asociados a las contraseñas. 4) Se aplican nuevos controles en el perfilamiento de sistemas relevantes para la Compañía.
DETECCIÓN Y SEGURIDAD OFENSIVA	1) Inicio de operación de servicio especializado de monitoreo y operaciones, Cyber SOC (detección), incluyendo tecnologías SIEM para la correlación de eventos de ciberseguridad. 2) Ejercicios para descubrir brechas de los ambientes tecnológicos operacionales de centrales y subestaciones, como también a los ambientes administrativos TI. Seguimiento, control y verificación de las mitigaciones a las debilidades encontradas. 3) Implementación de buenas prácticas de desarrollo seguro de software. 4) Controles de seguridad previos para cualquier incorporación de nuevas tecnologías o sistemas.
RESPUESTA Y RECUPERACIÓN	1) Se identificaron escenarios de desastre y activos tecnológicos críticos con una mirada de riesgo.
CUMPLIMIENTO	1) Seguimiento a las definiciones a nivel gubernamental y normativo en temas de ciberseguridad que puedan aplicar a la industria nacional. 2) Seguimiento a la evolución de estándares y normativas en mercados internacionales.

DESEMPEÑO ECONÓMICO Y DE GOBERNANZA

Este capítulo aborda los resultados de la Compañía en 2019, así como la política comercial y relación con los clientes, el crecimiento en energías renovables y la gestión del gobierno corporativo.

Análisis de Materialidad

103-1, 103-2, 103-3

A partir del Estudio de Materialidad realizado para levantar la Memoria Integrada, se identificaron cuatro temas materiales relevantes relacionados con las temáticas abordadas en el Capítulo 3.

TEMA MATERIAL:

Gestión de clientes

Alcance:

- Relación con clientes
- Experiencia de cliente
- Aumento de clientes

Riesgos asociados:

- Evolución en número de clientes
- Volúmenes y precios de contratación futuros
- Evolución del margen operacional y el retorno

Por qué es material para Colbún:

En 2019 siguió aumentando nuestro número de clientes totales, los que subieron a 288. Una adecuada gestión de clientes, para retener los antiguos y ganar nuevos, es muy relevante para la sostenibilidad y crecimiento de la Compañía.

Cómo lo gestionamos:

La Compañía tiene una Política Comercial y una Gestión de Clientes que busca cimentar una relación de largo plazo con los clientes y agregar valor a esa relación. Se ha puesto foco en mejorar la oferta de valor y experiencia del cliente, aumentando la cercanía y comunicación. Se trabajaron iniciativas como nuevos modelos de facturación y CMR para mejorar la gestión.

TEMA MATERIAL:

Nuevas fuentes de generación

Alcance:

- Energía renovable de fuente variable (ERFV)

Riesgos asociados:

- Mayor competencia
- Evolución precios de mercado
- Operación segura del sistema
- Remuneración de Servicios Complementarios

Por qué es material para Colbún:

Las energías renovables se han convertido en las tecnologías más competitivas de esta industria y la fuente preferida de generación de muchos clientes. Se espera que en el futuro sean la energía solar y eólica lidera el crecimiento de la matriz energética. Además, por lo general son proyectos rápidos de desarrollar y construir, si bien tienen el desafío de suministrar energía de manera variable e intermitente.

Cómo lo gestionamos:

Colbún logró importantes avances en el desarrollo de su hoja de ruta para construir al 2030 4.000 MW en proyectos solares y eólicos. A febrero de 2020 teníamos cuatro proyectos y uno eólico por 1.600 MW aprobados ambientalmente o en proceso de evaluación ambiental, a lo que se suman otros 1.000 MW en etapas tempranas de desarrollo.

TEMA MATERIAL:

Rentabilidad, competitividad y excelencia operacional

Alcance:

- Rentabilidad y EBITDA
- Fluctuación de la acción
- Desempeño económico
- Sobreoferta electricidad en Perú
- Costos competitivos de construcción
- Precio de la energía
- Eficiencia en costos
- Calidad, disponibilidad y confiabilidad
- Eficiencia operacional
- Excelencia operacional
- Cartera de Clientes

Riesgos asociados:

- Incidentes o accidentes que afecten activos
- Suministro de combustible
- Ciberataque
- Hidrología
- Riesgos regulatorios
- Calidad crediticia

Por qué es material para Colbún:

En 2019 Colbún tuvo un buen resultado, en línea con una tendencia de los últimos años. Sin embargo, en el escenario más competitivo y de fuerte competencia por precios, se hace necesario mejorar la competitividad en el mediano plazo. Es por esto que una estructura de costos muy eficiente y contar con un desempeño operacional de excelencia son claves para ser competitivos a futuro. Como lo mostramos en la Turbina de la Sostenibilidad, la rentabilidad está en el centro del negocio y sin ella no es posible generar valor a los grupos de interés.

Cómo lo gestionamos:

Distintas políticas de la Compañía que apuntan a gestionar los riesgos y oportunidades asociados a la rentabilidad: Política Comercial, de Financiamiento, de Inversiones y Política de Dividendos, entre otras. Una Política de Relación con Empresas Colaboradoras y Proveedoras que apunta a una cadena de suministro continua de excelencia, y una Política de Control y Gestión de Riesgos que monitorea todos los riesgos de la Compañía. En 2019 seguimos avanzando en un plan de eficiencia de costos, que permitió un ahorro de 13% en los costos fijos. A esto se suma el Plan de Transformación Digital y el foco en competitividad que se ha puesto en los proyectos de energía renovable.

TEMA MATERIAL:

Internacionalización

Alcance:

- Crecimiento
- Diversificación de ingresos y riesgos

Riesgos asociados:

- Cambios regulatorios
- Cambios políticos
- Valorizaciones incorrectas

Por qué es material para Colbún:

Colbún ha definido como uno de sus focos de crecimiento expandirse a otros países de América Latina –en particular países con sistemas regulatorios similares a los de Chile-, y de esta forma diversificar riesgos y mercados. Tras haber aterrizado en Perú a fines de 2015, se han analizado numerosas oportunidades de inversión. El criterio rector en este foco es que las operaciones que se materialicen agreguen valor a la Compañía.

Cómo lo gestionamos:

Colbún tiene una Gerencia de Desarrollo que analiza de manera sistemática las oportunidades de crecimiento e inversión que existen en la región, además de una Política de Inversiones que establece un marco para este tipo de operaciones. Se busca por lo general contar con socios locales que permitan tener un buen conocimiento del mercado local.

3.1 GESTIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA

103-2, 103-3

RESULTADOS 2019

Los resultados del año 2019 de Colbún mostraron un EBITDA de US$697 millones, cifra un 2% mayor que en 2018, principalmente debido al plan de eficiencias opertivas que le permitieron a la Compañía reducir de manera relevante su estructura de costos fijos.

Los ingresos de actividades ordinarias en el año alcanzaron US$1.487 millones, disminuyendo un 3% respecto al 2018, lo que se explica principalmente por menores ventas físicas a clientes regulados. Dicho efecto fue parcialmente compensado por mayores ventas físicas a clientes libres.

Los costos de materias primas y consumibles a diciembre del 2019 ascendieron a US$692 millones, disminuyendo un 5% respecto al año anterior, principalmente debido a (1) menor consumo de gas producto de (i) menores precios de dicho combustible en Chile y (ii) el reconocimiento del contrato de distribución de gas de Calidda como leasing financiero, y (2) el menor consumo de carbón asociado a la menor disponibilidad de la Central Santa María durante el año.

La ganancia neta de la Compañía alcanzó los US$202 millones, un 12% menor a la ganancia de US$230 millones del ejercicio anterior, explicado en su mayor parte por mayores provisiones de deterioros de activos individuales, principalmente de proyectos hidroeléctricos, para reflejar el impacto de los menores precios de suministro eléctrico proyectados sobre el valor libro de dichos proyectos. Dichos efectos fueron parcialmente compensados por los menores gastos por impuestos a las ganancias.

PLAN DE EFICIENCIA DE COSTOS

Con el objetivo de reforzar su posición competitiva, el año 2018 Colbún inició un plan para hacer más eficiente su estructura de costos fijos, el cual consideró una revisión detallada de los desembolsos para todas las áreas de la Compañía, optimización de gastos y búsqueda de sinergias.

Si bien durante el año 2018 se lograron grandes avances en esta materia, en el año 2019 también hubo avances significativos, alcanzando un 13% de reducción en sus gastos fijos principalmente por eficiencias en el área de operaciones, superando el 8% conseguido en 2018.

Durante el 2020 el plan continuará profundizándose, enfocado en la revisión los procesos de back-office de la Compañía.

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA

(enero-diciembre, Millones de US$)

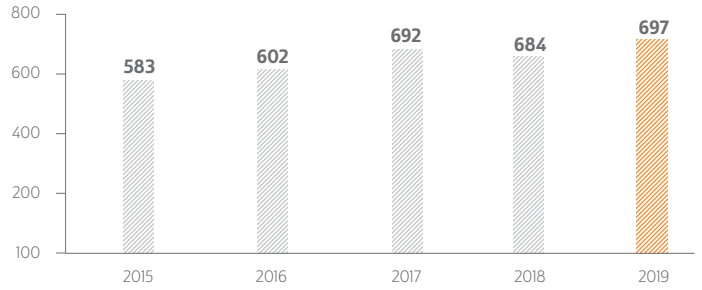
	CIFRAS ACUMULADAS		
	2018	2019	VAR
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	1.529,4	1.487,4	(3%)
Venta a Clientes Regulados	706,6	580,7	(18%)
Venta a Clientes Libres	627,8	687,3	9%
Ventas de Energía y Potencia	111,0	121,6	10%
Peajes	56,4	61,2	9%
Otros Ingresos	27,6	36,6	33%
MATERIAS PRIMAS Y CONSUMIBLES UTILIZADOS	(731,6)	(692,0)	(5%)
Peajes	(128,2)	(120,1)	(6%)
Compras de Energía y Potencia	(45,5)	(64,8)	42%
Consumo de Gas	(355,5)	(337,3)	(5%)
Consumo de Petróleo	(16,4)	(12,7)	(23%)
Consumo de Carbón	(86,8)	(73,6)	(15%)
Otros	(99,3)	(83,4)	(16%)
MARGEN BRUTO	**797,7**	**795,4**	**(0%)**
Gastos por Beneficios a Empleados	(79,8)	(74,4)	(7%)
Otros Gastos, por Naturaleza	(33,9)	(24,0)	(29%)
Gastos por Depreciación y Amortización	(237,0)	(250,5)	6%
RESULTADO DE OPERACIÓN (*)	**447,1**	**446,6**	**(0%)**
EBITDA	**684,1**	**697,1**	**2%**
Ingresos Financieros	20,4	22,1	9%
Gastos Financieros	(83,9)	(91,1)	9%
Diferencias de Cambio	(12,6)	(7,2)	(43%)
Resultado de Sociedades Contabilizadas por el Método de Participación	11,4	9,1	(20%)
Otras Ganancias (Pérdidas)	(53,6)	(109,3)	104%
RESULTADO FUERA DE OPERACIÓN	**(118,3)**	**(176,4)**	49%
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	328,8	270,2	(18%)
Gasto por Impuesto a las Ganancias	(98,4)	(68,2)	(31%)
GANANCIA (PÉRDIDA)	**230,4**	**202,0**	**(12%)**
GANANCIA (PÉRDIDA) CONTROLADORA	240,3	203,0	(16%)
GANANCIA (PÉRDIDA) ATRIBUIBLE A PARTICIPACIONES NO CONTROLADORAS	(9,9)	(1,1)	-

A junio 2019 se realizó una reclasificación de los ingresos y costos de peajes a nivel de la filial Fenix en Perú, presentándose el efecto neto de dichas partidas. Con anterioridad a esa fecha, ingresos y costos se presentaban de forma separada en el Estado de Resultados. Para fines comparativos se realizó la misma clasificación en las cifras 2018 que se presentan en este Análisis Razonado

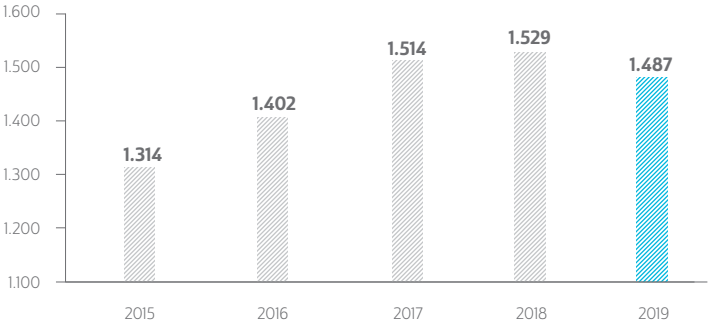
(*): El subtotal de "RESULTADO DE OPERACIÓN" aquí presentado excluye la línea "Otras ganancias (pérdidas)" presentada en los Estados Financieros. Esto se explica por un cambio de taxonomía dictado por la SVS, con lo cual el concepto de "Otras ganancias (pérdidas)", que en el caso de Colbún son solamente partidas no operacionales, quedó incorporado como una partida operacional en los Estados Financieros.

EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES MÉTRICAS FINANCIERAS CONSOLIDADAS DE COLBÚN

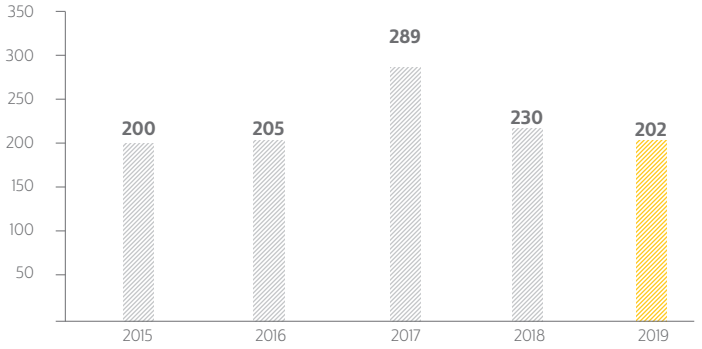
EBITDA (Millones de US$)



Ingresos Ordinarios Totales (Millones de US$)*



Ganancia (Millones de US$)



(*) A junio 2019 se realizó una reclasificación de los ingresos y costos de peajes a nivel de la filial Fenix en Perú, presentándose el efecto neto de dichas partidas. Con anterioridad a esa fecha, ingresos y costos se presentaban de forma separada en el Estado de Resultados. Para fines comparativos se realizó la misma clasificación en las cifras 2016,2017 y 2018.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA

(millones de US$)

	2018	2019
Activos corrientes	1.151,3	1.139,4
Activos no corrientes	5.627,1	5.565,9
TOTAL ACTIVOS	**6.778,3**	**6.705,3**
Pasivos corrientes	345,4	338,3
Pasivos no corrientes	2.576,0	2.631,4
Patrimonio	3.856,9	3.856,9
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	**6.778,3**	**6.705,3**

INDICADORES FINANCIEROS CONSOLIDADOS

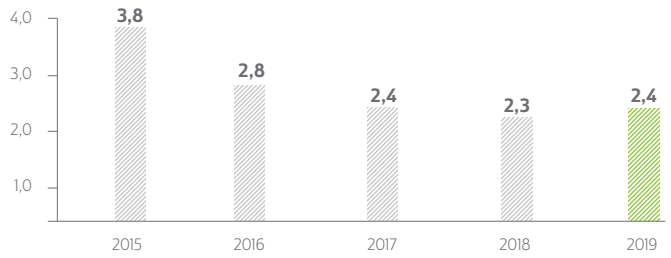
La Deuda Financiera alcanzó US$1.678 millones, aumentando 5% respecto a diciembre de 2018.

Por su parte, las Inversiones Financieras totalizaron US$797 millones, aumentando un 1% en comparación con el cierre de 2018. Dado lo anterior, la Deuda Neta totalizó US$881 millones.

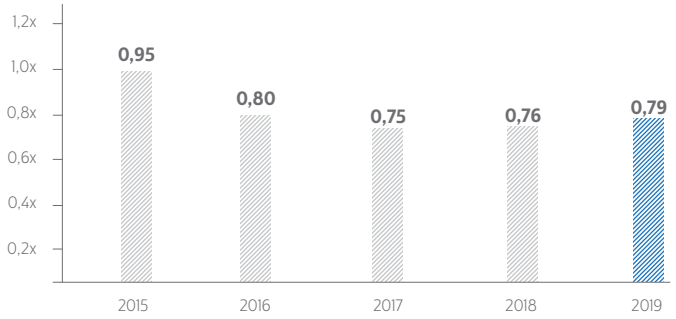
A fines del 2019 se presenta una relación Deuda Bruta/ EBITDA de 2,4 veces, una razón de endeudamiento (pasivos totales sobre patrimonio neto) de 0,8 veces y una razón de cobertura (EBITDA sobre gastos financieros netos) de 10,1 veces, cifras que reflejan la sólida situación financiera de la Compañía.

Al cierre de 2019 Colbún cuenta con clasificaciones de riesgo nacional AA por Feller Rate con perspectiva estable y AA- por Fitch Ratings con perspectiva positiva. A nivel internacional la clasificación de la Compañía es BBB por Fitch Ratings con perspectiva positiva, BBB por S&P y Baa2 por Moody´s, ambos con perspectiva estable.

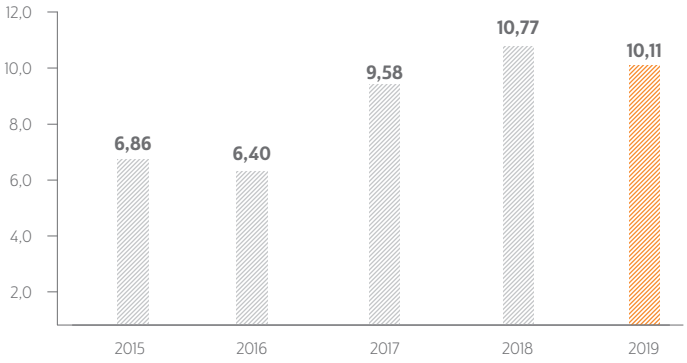
Deuda Financiera Bruta / EBITDA (x)



Razón de Endeudamiento (x)



Cobertura Gastos Financieros (x)



US$ 256
Millones en dividendos distribuidos el 2019

US$ 697
Millones fue el EBITDA al cierre de 2019

2,4
Veces es la razón Deuda Bruta sobre EBITDA

VALOR ECONÓMICO DIRECTO GENERADO Y DISTRIBUIDO CONSOLIDADO

(Millones de US$)
201-1, 201-4

	2018	2019
Ingresos Operacionales	1.830,3	1.759,3
Ingresos Financieros	26,0	35,5
Otros Ingresos	-	57,3
Total valor económico directo generado (VEG)	1.856,4	1.852,0
Gastos Operativos / de Funcionamiento	1.146,8	1.115
Sueldos y Prestaciones de Los Empleados	74,3	70,2
Pago a Proveedores De Capital (1) / Activ. Financiamiento (2)	361,1	430,2
Pagos al Estado (3)	108,4	71,8
Inversión en Activo Fijo (4)	146,4	84,7
Inversiones Comunitarias (5)	5,5	5,6
Inversiones Medio Ambientales	5,1	3,9
Total valor económico distribuido (VED)	1.847,5	1.781,4
Efecto Neto Actividades Financiamiento	-35,4	-54,9
VALOR ECONÓMICO RETENIDO (VER)	**-26,6**	**15,8**

NOTA:
1)Pagos de dividendos (accionistas) e intereses (bancos).
2)Valor neto entre ingresos y pagos de préstamos (solo monto capital, sin intereses).
3) El gasto por impuestos para dichos períodos asciende a MMUS$ 98,4 y 68,2 para 2018 y 2019, respectivamente.
4)Incluye las inversiones en Depósitos a Plazo de más de 90 días.
5)En este monto de inversión comunitaria no está considerada la producción de agua que Fenix entrega a la comunidad de Chilca (399.027 m3/año, valorada en un monto de US$458.881).
Los valores indicados en este cuadro corresponden a los flujos de caja de la Compañía durante los periodos 2018 y 2019, razón por la cual no coinciden con lo expresado en los Estado de Resultados Integrales.
Si bien Colbún no recibió asistencia del Estado en forma directa, si accedió a franquicias tributarias por donaciones a entidades sin fines de lucros y crédito SENCE, y registró gastos aceptados por donaciones, totalizando US$3,3 millones

3.2

RELACIÓN CON INVERSIONISTAS

MARCO GENERAL

Nuestra empresa cuenta con un modelo y una Política de Relacionamiento con Inversionistas, a través de los cuales buscamos proveer información transparente, relevante y oportuna a todos nuestros inversionistas, sin importar su tamaño, que permita mantenerlos debidamente actualizados respecto a la marcha de la Compañía.

ÁREA DE RELACIONES CON INVERSIONISTAS

Para construir relaciones de confianza y de largo plazo con sus inversionistas, la Compañía cuenta con un área con dedicación exclusiva a Relaciones con Inversionistas, desde la que se atienden los requerimientos de información respecto de Colbún en Chile y la filial Fenix en Perú.

A través de esta área hemos fortalecido la comunicación con inversionistas y analistas del sector a través de una serie de iniciativas, dentro de las cuales se incluyen visitas a nuestras centrales, participación en desayunos, encuentros periódicos en nuestras oficinas y participación en conferencias de inversionistas tanto locales como internacionales.

Con ocasión de la publicación trimestral de los resultados financieros, el área de Relaciones con Inversionistas se encarga de elaborar informes de análisis, organizar conferencias telefónicas nacionales e internacionales con la participación de ejecutivos de la Compañía, y actualizar la presentación de resultados. Este material se encuentra disponible y actualizada para todo aquel interesado en la página web de la Empresa.

MODELO DE RELACIONAMIENTO CON INVERSIONISTAS

1 Modelo de relacionamiento con inversionistas

I. Conferencias telefónicas y desayunos de publicación de resultados trimestrales.

II. Reuniones uno a uno: con todos los inversionistas y analistas que así lo requieran.

III. Asistencia a conferencias nacionales e internacionales.

IV. Respuesta oportuna a las consultas vía correo electrónico y teléfono.

V. Día del Inversionista

2 Información relevante y oportuna

Buscamos proveer información oportuna a todos nuestros inversionistas, que permita mantenerlos debidamente actualizados respecto a:

I. La operación y marcha de la Compañía

II. Sus planes futuros, y

III. Otros hechos relevantes.

3 Información transparente

En nuestra página web se encuentra disponible:

I. Información financiera de la Compañía

II. Información de mercado

III. Principales noticias

IV. Presentaciones corporativas

V. Datos de contacto del equipo de relaciones con inversionistas

DÍA DEL INVERSIONISTA

En 2019 incrementamos el número de contactos y reuniones con nuestros inversionistas tanto en Chile como en nuestra filial Fenix y nos enfocamos en reducir nuestros tiempos de respuesta. Durante el 2019 Colbún realizó su segundo Día del Inversionista. En la instancia expusieron cuatro altos ejecutivos de la Compañía, quienes desde sus respectivas áreas se refirieron a la estrategia de Colbún frente a las nuevas tendencias y los desafíos del mercado eléctrico.

Día del Inversionista

En la Encuesta de Reputación y Riesgos que Colbún realiza anualmente con sus distintos grupos de interés para levantar riesgos y brechas, más de un 72% de los inversionistas consultados evaluó positivamente el trato a los accionistas y la misma cifra estuvo de acuerdo o muy de acuerdo con los estándares de transparencia de la Compañía.

72%

de inversionistas evaluó positivamente el trato hacia ellos

POLÍTICA DE RELACIONAMIENTO CON INVERSIONISTAS

Esta política tiene por objetivo establecer los lineamientos generales respecto a la información de la Compañía, su contenido y forma, que se entrega a los inversionistas.

El principio central de esta política es proporcionar información pública del desempeño histórico de la Compañía en forma equitativa sin privilegiar a un grupo sobre otro, manteniendo un diálogo activo y abierto, cumpliendo en todo momento con la normativa legal vigente.

POLÍTICAS FINANCIERAS APROBADAS POR NUESTROS ACCIONISTAS

Políticas de dividendos

50%

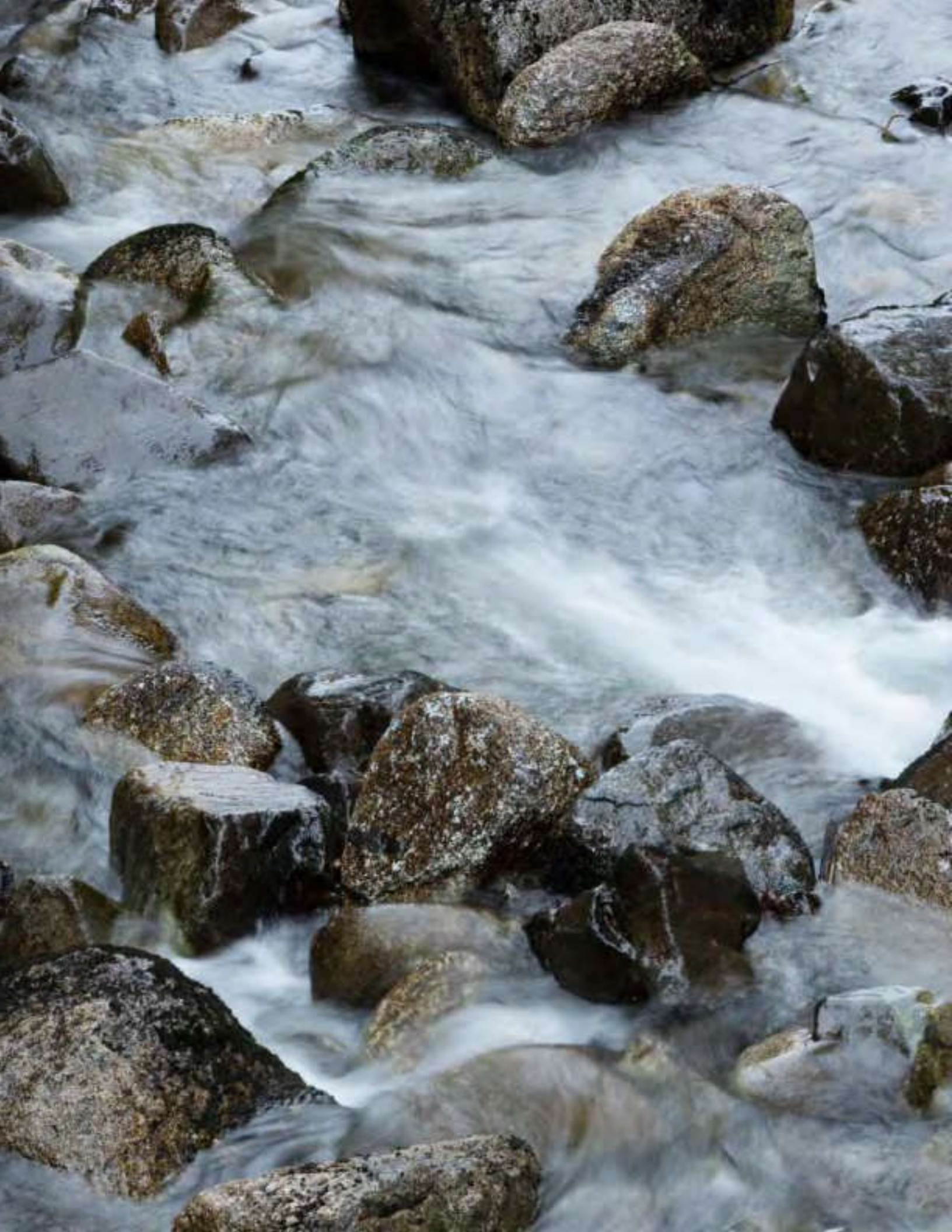
de las utilidades líquidas distribuibles del ejercicio.

Política de inversiones

Las decisiones de inversión deberán considerar, entre otros, la cartera de contratos de venta de energía, el aporte de cada proyecto al mix de la Compañía y una rentabilidad en el mediano-largo plazo

Política de financiamiento

El financiamiento debe proveer los fondos necesarios para una adecuada operación de los activos existentes y para la realización de nuevas inversiones. El nivel de endeudamiento no debe comprometer la calificación crediticia "Investment Grade" de los instrumentos de deuda emitidos



3.3 GESTIÓN DEL NEGOCIO: POLÍTICA COMERCIAL Y SUMINISTRO DE ENERGÍA

103-2, 103-3, 418-1

La División de Negocios y Gestión de Energía de Colbún es la responsable de implementar la Política Comercial de la Compañía y su relación con los clientes, así como la gestión necesaria para proveer un suministro continuo y seguro de energía. A continuación, se describen los principales elementos de gestión en estos ámbitos.

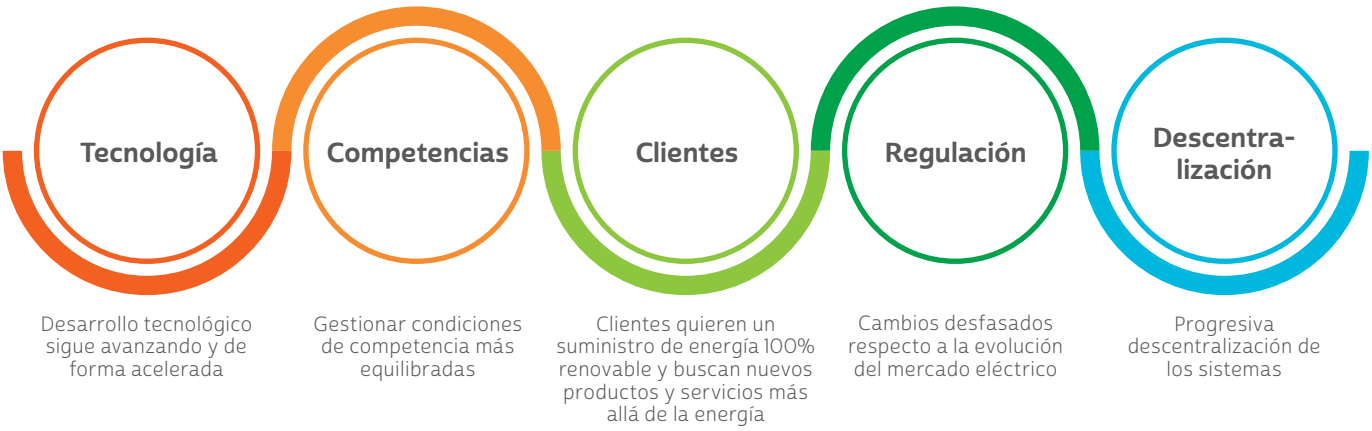
POLÍTICA COMERCIAL Y RELACIONAMIENTO CON CLIENTES

EU3

MODELO DE GESTIÓN CON CLIENTES

El negocio eléctrico viene enfrentando en en los últimos años un escenario de transformación relevante, que impone a las empresas del sector nuevos desafíos. El siguiente diagrama resume esos desafíos.

PRINCIPALES DESAFÍOS DE COMERCIALIZACIÓN



Tradicionalmente, Colbún ha buscado proveer a sus clientes con energía segura, competitiva y sostenible. Para ello, nuestra Política Comercial considera el nivel óptimo de contratación en base a su capacidad de generación, el riesgo hidrológico, proyección de demanda y oferta, etc.

Pero, sin renunciar a estos atributos, **la transformación y desafíos de la industria nos ha llevado a adoptar un enfoque comercial que ha puesto especial énfasis en lograr una atención y experiencia cercana con nuestros clientes, así como buscar una plataforma para el desarrollo de productos y servicios energéticos customizados**. Poniendo de esta forma al cliente al centro del modelo, lo que buscamos es brindar a éstos soluciones de generación, de transmisión, de distribución y servicios valor agregado (ver Modelo de Negocios en Capítulo 3).

Bajo esta visión, Colbún está trabajando en tres focos específicos para seguir creciendo en el mercado, en particular en el segmento de los clientes libres:

Chile

FOCO EN CLIENTES LIBRES

Un pilar central de la estrategia de Colbún en los últimos años ha sido el desarrollo del mercado de clientes libres, es decir, aquellos consumidores con una potencia conectada de 500 kW (a quienes la ley da la posibilidad de negociar de forma directa sus tarifas con un proveedor de energía).

Se trata de un segmento que busca precios competitivos pero que también valora un suministro de energía continuo, seguro y confiable, otorgado por una empresa con trayectoria y experiencia. Además, gracias a su creciente cartera de proyectos renovables y sus activos hidroeléctricos, Colbún tiene la posibilidad de comprometer energía renovable de manera eficiente y continua (24/7).

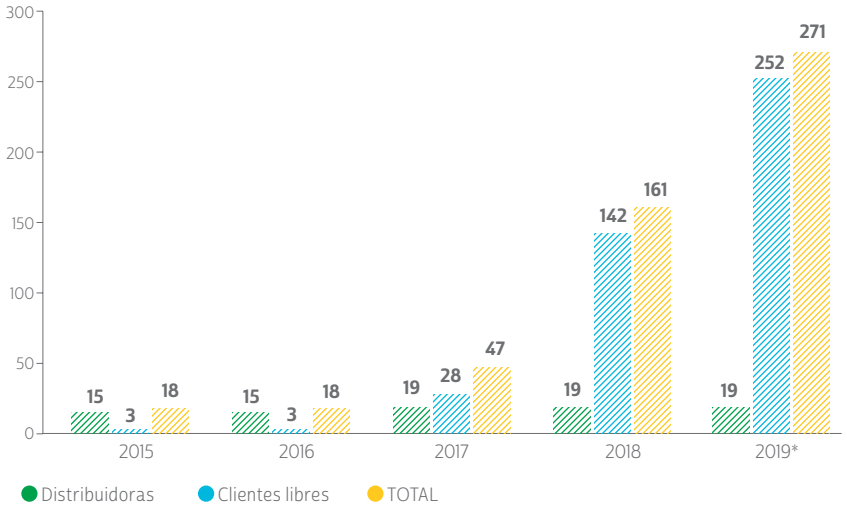
AVANCE COMERCIAL 2019

En 2019 la Compañía cerró contratos con clientes libres por cerca de 3.500 GWh al año, totalizando sobre 6.500 GWh en los poco más de tres años que lleva desplegando esta estrategia. A diciembre de 2019 sumaba 252 clientes libres suministrados, a los que se suman 17 clientes libres con contrato firmado cuyo inicio de suministro comienza en una fecha posterior al 31 de diciembre de 2019. Además, la Empresa tiene contratos con 19 distribuidoras en el segmento de clientes regulados. Un hito relevante del año fue la adjudicación de suministro de energía renovable por parte de BHP por 3.000 GWh al año, el cual entrará en vigor en 2022 por un período de 10 años.

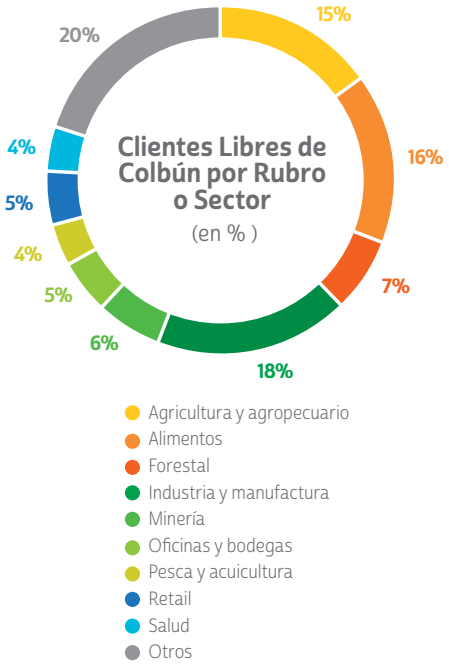
Este contrato permitirá profundizar la cartera de nuevos proyectos de energía solar y eólica que está desarrollando Colbún.

El desarrollo del mercado de clientes libres nos ha permitido diversificar nuestra cartera de clientes tanto en términos geográficos como sectoriales. **Si en 2015 nuestros clientes libres eran principalmente mineros y estaban concentrados en unas pocas regiones, hoy suministramos energía a todo tipo de industrias desde Arica hasta la Región de Los Lagos**.

Evolución Número de Clientes Colbún Chile (EU3)



* Esta cifra no incluye otros 17 clientes libres con lo que existen contratos, pero con quienes aún no comienza el suministro de energía



Firma Contrato Huevos Santa Marta

Certificados Balance de Energía renovable.

CERTIFICACIÓN RENOVABLE

Uno de los productos que ha desarrollado Colbún en los últimos años es el de Certificados de Energía Renovable, que permite a los clientes garantizar que su suministro proviene de fuentes renovables (lo cual es verificado por un auditor independiente). Este producto incluye un sello y un Manual de Uso que establece lineamientos de comunicación de cara a los públicos de interés que tienen nuestros clientes.

En 2019, la Compañía firmó 19 contratos con certificación renovable, totalizando a la fecha 46 clientes que tienen esta modalidad de contrato, con poco más de 4.000 GWh al año comprometidos. Además, en agosto realizamos la primera entrega de Certificados de Balance de Energía Renovable a clientes, correspondiente a los consumos del año 2018, datos que fueron verificados por una empresa auditora externa.

Aquí usamos Energía renovable

Colbun

OTROS HITOS 2019

En 2019 la Empresa continuó profundizando su estrategia comercial, reflejada -entre otros- en los siguientes hitos:

- **Nueva Gerencia de Productos y Servicios**: el objetivo principal de esta gerencia, creada en 2019, es impulsar los nuevos productos y servicios que apoyarán la comercialización de electricidad, con foco en nuestros clientes.
- **Plataforma digital (CRM):** en 2019 la Compañía concluyó el desarrollo de una plataforma CRM con el fin de de tener mejores herramientas para gestionar la relación con clientes. Esta herramienta -junto con el reforzamiento de la ciberseguridad en 2019- permitirán una mejor protección de los datos de nuestros clientes.
- **Nueva plataforma de facturación:** en octubre se implementó un sistema destinado a automatizar el proceso de facturación, herramienta que busca hacer más eficiente nuestros procesos.
- **Visitas y seminarios:** se realizó una nueva visita de clientes a la Central y Parque Angostura, con el fin de mostrar el trabajo de la Compañía con la comunidad. También se invitó a clientes a un seminario regulatorio que hicimos con Valgesta sobre el impacto de las energías renovables en la operación del sistema.

Respecto de la encuesta de percepción que anualmente Colbún hace a sus clientes, los resultados del año 2019 mostraron una mantención o avance en algunas preguntas, como "El trato que recibo por parte de mi ejecutivo es amable y cordial" (90% de acuerdo o muy de acuerdo) y "La calidad de servicio que recibo de Colbún es alta" (90%), pero se registró también una baja en otras consultas, como "Colbún se hace cargo de los reclamos de sus clientes de manera rápida y efectiva" (50% de acuerdo o muy de acuerdo)

En términos generales, en 2019 un 68,3% de todos los clientes de Colbún y sus filiales -Colbún Transmisión y Fenix- dijo estar de acuerdo o muy de acuerdo con una visión favorable de la Compañía, en línea con el promedio de los tres años anteriores, que fue de 69,4%.

Durante 2019 en Colbún no se recibieron reclamaciones relativas a violaciones de la privacidad del cliente o a la pérdida de datos de clientes, y no se han identificado incumplimientos ni filtraciones de acuerdo a los procedimientos de la empresa en Chile ni en Perú.

269

clientes libres tenía Colbún a diciembre de 2019, incluyendo a 17 con contrato pero sin inicio de suministro aun

19

clientes de Colbún son empresas distribuidoras que entregan energía a clientes con precios regulados

Perú

La diversificación de la cartera hacia los llamados clientes libres también ha sido un foco de trabajo de nuestra filial Fenix en Perú, la cual a través del reforzamiento de su estrategia comercial cerró en 2019 con 6 nuevos clientes, de los cuales 5 son clientes libres y 1 es empresa generadora.

Tal como en Chile, en Perú la Compañía también busca generar una relación cercana y de servicios de alto estándar a sus clientes. Todo ello se reflejó en la encuesta anual que realiza esta filial a sus clientes, donde el nivel de satisfacción alcanzó a 80%.

NÚMERO DE CLIENTES FENIX (EU3)

TIPO DE CLIENTES	2019
Distribuidoras	6
Otros generadores	3
Clientes libres	7
Total	**16**

GENERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA

EU1, EU2

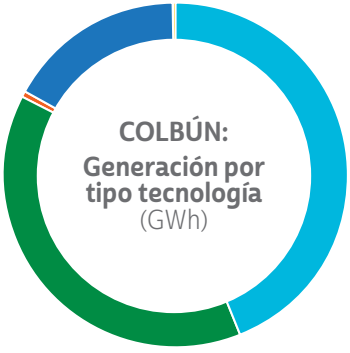
En la siguiente sección se describen las cifras de capacidad instalada generación de Colbún en Chile y Perú.

Chile

En términos acumulados, las ventas físicas en Chile alcanzaron los 12.140 GWh en 2019, un 4,9% menor respecto a diciembre de 2018. Las menores ventas físicas del periodo se explican principalmente por menores retiros por parte de clientes regulados.

La generación total acumulada en 2019 de Colbún en Chile disminuyó 9,6% respecto al año anterior, principalmente por menor generación hidráulica (-20%) y una menor generación a carbón (-26%), compensado en parte por una mayor generación térmica eficiente en base a gas natural (+17%).

- 1.627 (50,2%) Hídrica
- 1.601 (49,5%) Térmica
- 9.0 (0,3%) Solar



- 5.119 (44,0%) Hídrica
- 4.506 (38,7%) Térmica Gas
- 66 (0,6%) Térmica Diésel
- 1.934 (16,6%) Térmica Carbón
- 19 (0,2%) Solar

VENTAS DE ENERGÍA POR TIPO DE CLIENTE
(GWh)

	2018	2019
Distribuidoras	5.419	4.340
Industriales (clientes libres)	6.116	6.569
Total ventas con contrato	11.535	10.909
Ventas al SEN	1.234	1.230
TOTAL	**12.769**	**12.140**

VENTAS DE POTENCIA PROMEDIO POR TIPO DE CLIENTE (MW)

	2018	2019
Distribuidoras	854	725
Industriales	774	853
Ventas al SEN	51	-82
TOTAL	**1.678**	**1.496**

PRODUCCIÓN PROPIA Y COMPRAS EN EL MERCADO SPOT

(GWh)

	2018	2019
Hídrica	6.312	5.119
Térmica Gas	3.859	4.506
Térmica Diésel	78	66
Térmica Carbón	2.620	1.934
Solar	10	19
Total Producción Propia	12.880	11.645
Compras al SEN	+ 132	-472
TOTAL	**12.769**	**12.140**

PRODUCCIÓN NETA DE ENERGÍA DESGLOSADA POR FUENTE DE ENERGÍA EN CHILE (EU2)

Participación Colbún por tipo de combustible en generación total de SEN

Hidroeléctrica
2018 8,2%
2019 6,6%

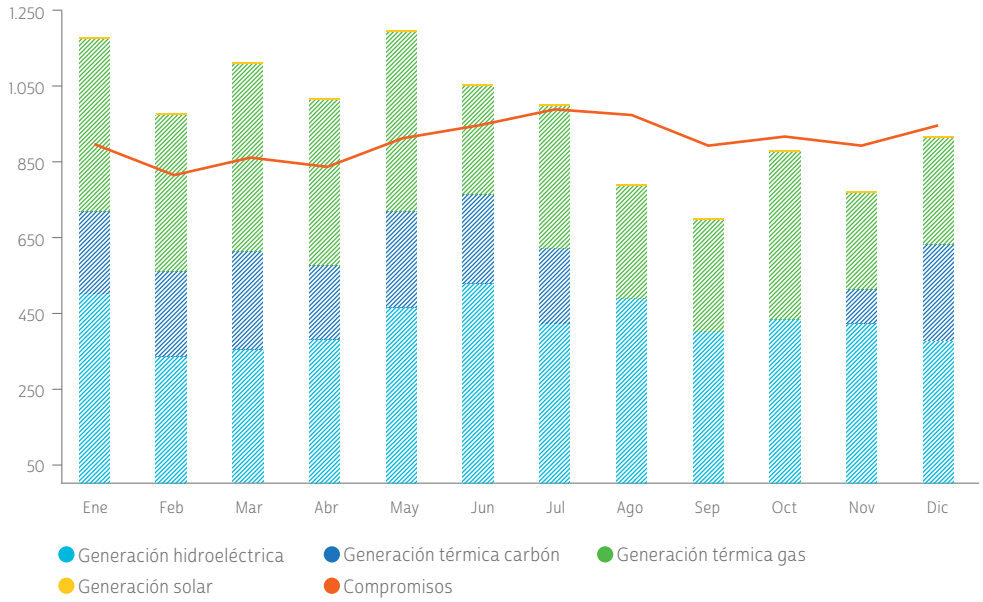
Carbón
2018 3,4%
2019 2,5%

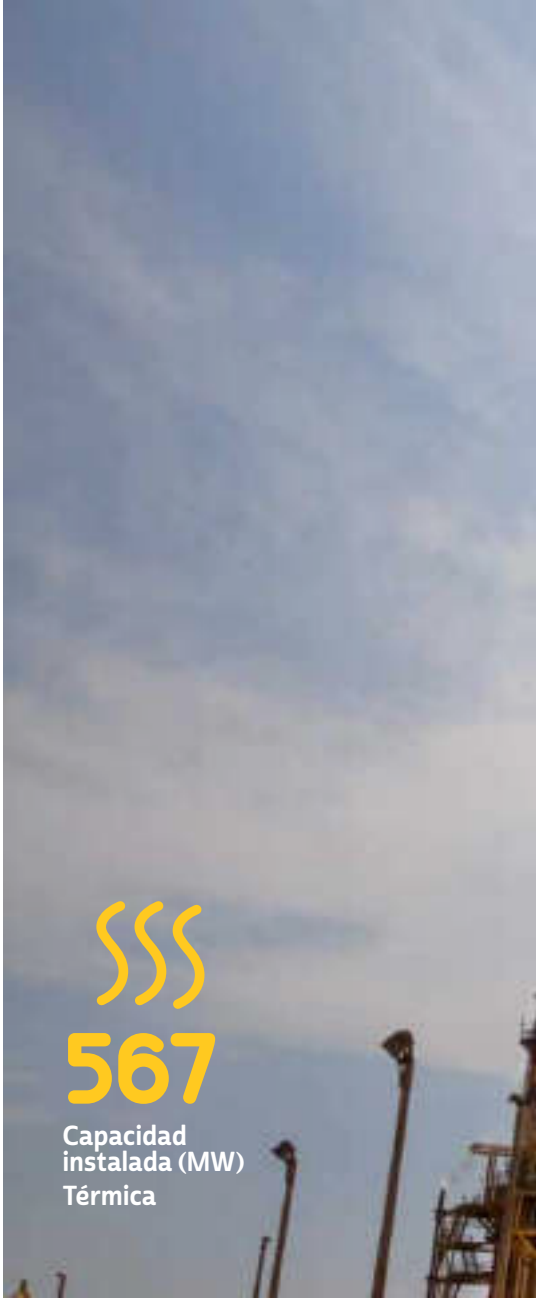
GNL
2018 5,0%
2019 5,8%

Diésel
2018 0,1%
2019 0,1%

Solar
2018 0,01%
2019 0,03%

GENERACIÓN VERSUS COMPROMISOS 2019 (GWh)





Perú

Las ventas físicas a clientes en Perú bajo contrato al cierre de diciembre de 2019 alcanzaron a 2.922 GWh, en línea respecto a igual período del año anterior.

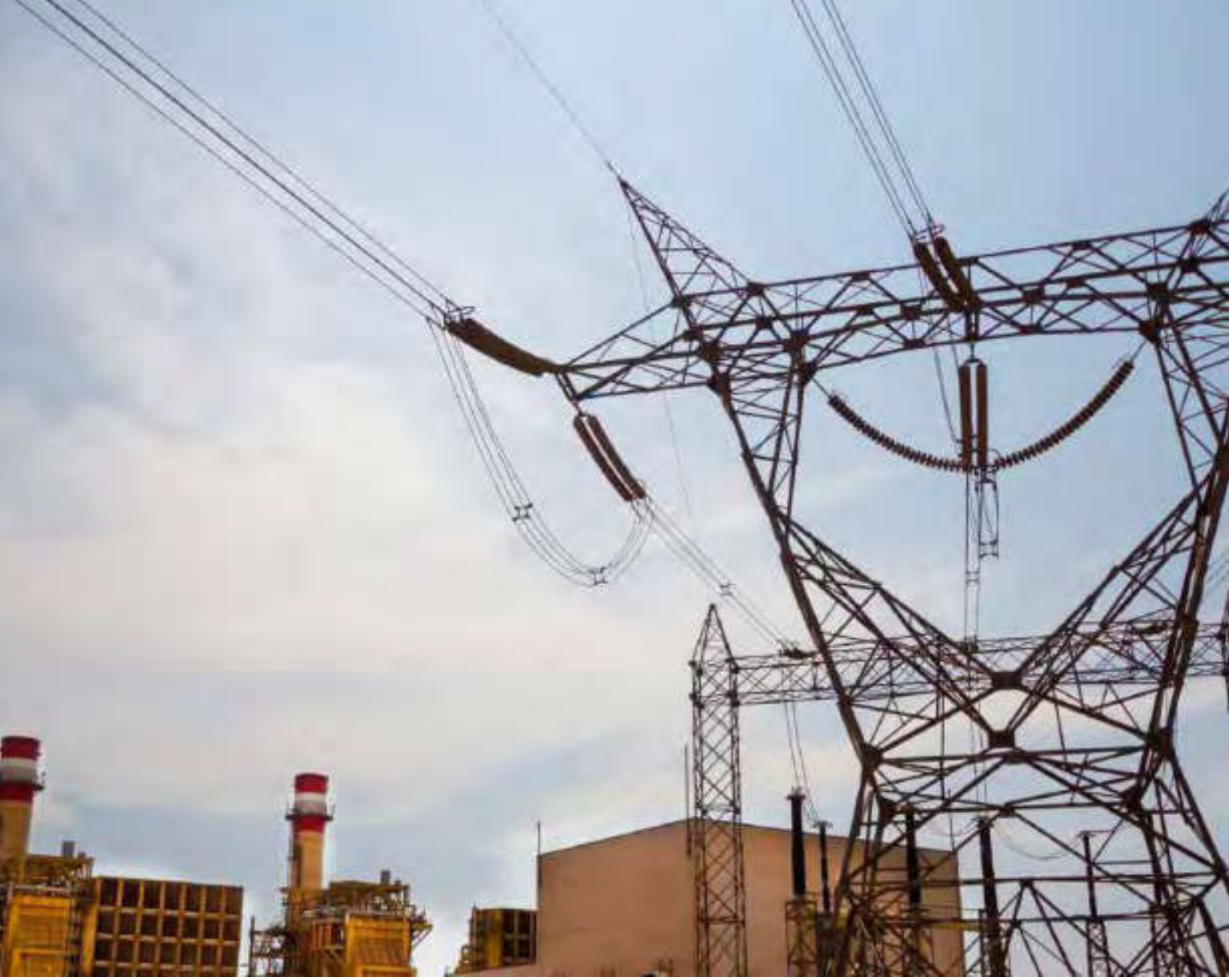
Por su parte, la generación térmica a gas de Fenix alcanzó 3.767 GWh a diciembre de 2019, disminuyendo un 6,4% respecto a diciembre de 2018, explicado principalmente por la menor disponibilidad de la central, producto de la extensión del mantenimiento y la indisponibilidad de la TG12 por un cambio de rotor. Lo anterior implicó que, durante el año, un 92% de los compromisos fueron abastecidos con generación propia.

VENTAS DE ENERGÍA POR TIPO DE CLIENTE (GWh)

	2018	2019
Distribuidoras	1.703	1.657
Industriales	448	284
Generadores	850	980
Total Ventas con Contrato	3.001	2.922
Ventas al SEIN	1.044	989
TOTAL	**4.112**	**3.911**

VENTAS DE POTENCIA PROMEDIO POR TIPO DE CLIENTE (MW)

	2018	2019
Distribuidores	263	257
Industriales	58	62
SEIN	231	238
TOTAL	**552**	**557**



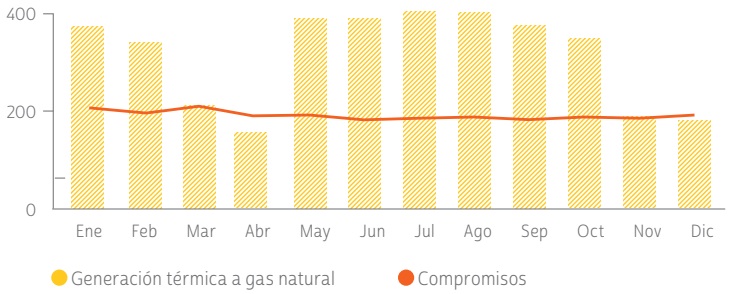
GENERACIÓN PROPIA Y COMPRAS EN EL MERCADO SPOT

(GWh)

	2018	2019
Térmica Gas	3.901	3.767
Térmica Diésel	12.5	0.0
Total Generación propia	3.914	3.767
Compras al SEIN	221	231
TOTAL	**4.135**	**3.998**

GENERACIÓN VERSUS COMPROMISOS 2019

(GWh)



ENERGÍA RENOVABLE ACOGIDA A LEY ERNC

EU8, 103-2, 103-3

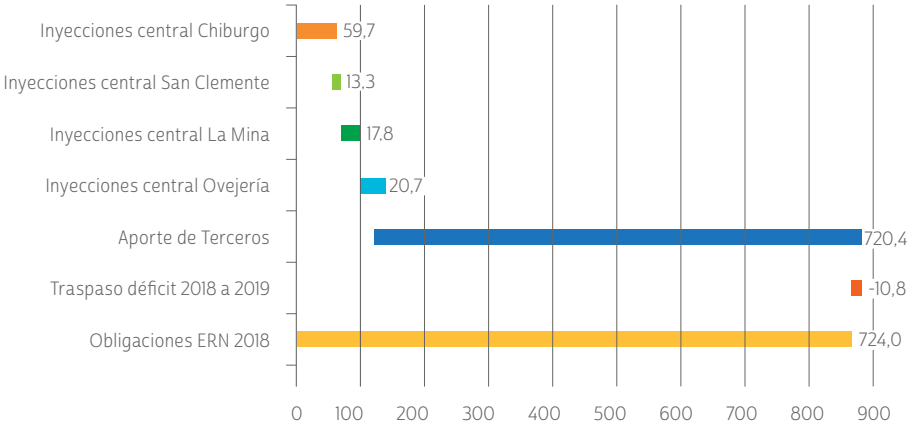
Dentro de su capacidad renovable hidroeléctrica (1.627 MW) Colbún cuenta al cierre del año 2019 con 62,5 MW de capacidad instalada hidroeléctrica acogida a las Ley ERNC, que comprende tres centrales hidroeléctricas: Chiburgo de (19,4 MW), San Clemente de 5,9 (MW) y La Mina (37,2 MW, de los cuales se reconocen 20 MW para efectos de la Ley ERNC). A ellas se suma la planta solar Ovejería (9 MW).

En su oferta de energía también se incluyen 45 MW de capacidad ERNC contratada con Acciona (parque eólico Punta Palmeras) a lo que se suma la compra de atributos ERNC a terceros.

La Compañía opera además otras seis centrales hidroeléctricas minihidro, las cuales por haber sido construidas antes de la ley ERNC no son oficialmente calificadas como tales.

Finalmente, Colbún está impulsando una importante cartera de energía renovables de fuente variable. La Compañía cuenta hoy con una cartera de cinco proyectos eólicos y solares en fases de desarrollo de factibilidad, los cuales totalizan más de 1.600 MW (ver más detalles en este mismo Capítulo, número 3.5)

BALANCE ERNC 2019 (GWh)



DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LAS CENTRALES

EU6, EU30, 103-2, 103-3

La disponibilidad y confiabilidad de nuestras centrales se basa principalmente en una estrategia de mantenimiento que incluye acciones preventivas y predictivas, mejoras y modernizaciones, junto con potenciar las competencias y habilidades de nuestro personal. Durante el año 2019, continuamos con actividades de mejora sustentadas en programas transversales, con significativos avances en el mantenimiento predictivo, y con la revisión de las estrategias de mantenimiento preventivo haciéndolas más eficientes. Cabe destacar que en 2019 se profundizó en la revisión del Opex y Capex de corto y mediano plazo incluyendo iniciativas y mejoras significativas en su gestión, lo que se tradujo en una nueva reducción relevante de los costos y del plan programado a futuro. Adicionalmente, incorporamos en nuestras centrales térmicas el sistema PI que permite modelar en cada central las variables críticas de proceso, permitiéndonos adelantarnos a variaciones de los procesos de generación, lo que permite predecir fallas y programar de mejor forma el mantenimiento.

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

Mantenimiento y modernización en centrales termoeléctricas

CENTRAL SANTA MARÍA

El mantenimiento anual de la unidad se realizó durante el segundo semestre e incluyó los siguientes trabajos relevantes:

- Mantenimiento del compresor del evaporador de la planta desalinizadora
- Inspección de las válvulas de control de la turbina
- Cambio de las placas en sectores de los calentadores de aire regenerativo de la caldera

Estas actividades se realizaron de forma paralela con el rebobinado del generador y con las reparaciones de la turbina de vapor de baja presión (más detalle en sección de Disponibilidad).

COMPLEJO NEHUENCO

Durante el 2019 se realizaron los trabajos de mantenimiento anual de las unidades, sin hallazgos relevantes a destacar. Destaca dentro de las actividades, el reemplazo del transformador de poder de los servicios auxiliares de Nehuenco II.

CENTRAL FENIX

La parada de la central se efectuó en marzo y abril e incluyó:

- Inspección de ruta de gases calientes (HGPI) de las TG11 y TG12
- Reemplazo del transformador de la TV10
- Mantenimiento de válvulas de control y corte de la TV10

CENTRALES DE CICLO ABIERTO

En Los Pinos se ejecutó el mantenimiento anual sin hallazgos relevantes. En Antilhue, se reemplazaron los álabes del compresor de la TG1, al encontrar algunos deteriorados durante un lavado de compresor programado.

Mantenimiento y modernización en centrales hidroeléctricas

COMPLEJO ACONCAGUA

Se ejecutó el programa de mantenimiento sin hallazgos relevantes a destacar. Además, se realizaron modernizaciones en equipamientos relacionadas al telecontrol de las instalaciones.

COMPLEJO BIOBÍO

En la central Rucúe, se destaca el reemplazo del regulador de tensión y las protecciones eléctricas de la unidad 2. Además, se realizaron trabajos en el vertedero de la central Angostura.

COMPLEJO COLBÚN

Se realizaron todos los mantenimientos según estaba programado, sin mayores novedades.

CENTRAL CARENA

Se continuó con la modernización de la central. Este año fue el turno de las unidades 1 y 2 con el acondicionamiento de las válvulas mariposa y la instalación de nuevo distribuidor y rodetes de turbina, regulador de velocidad y tensión digital, protecciones eléctricas, instrumentación y sistema de control asociado a todo el conjunto. Además, se realizó el rebobinado de los generadores de las unidades 1 y 4.

CENTRAL CANUTILLAR

Se realizaron todos los mantenimientos según estaba programado, sin mayores novedades.

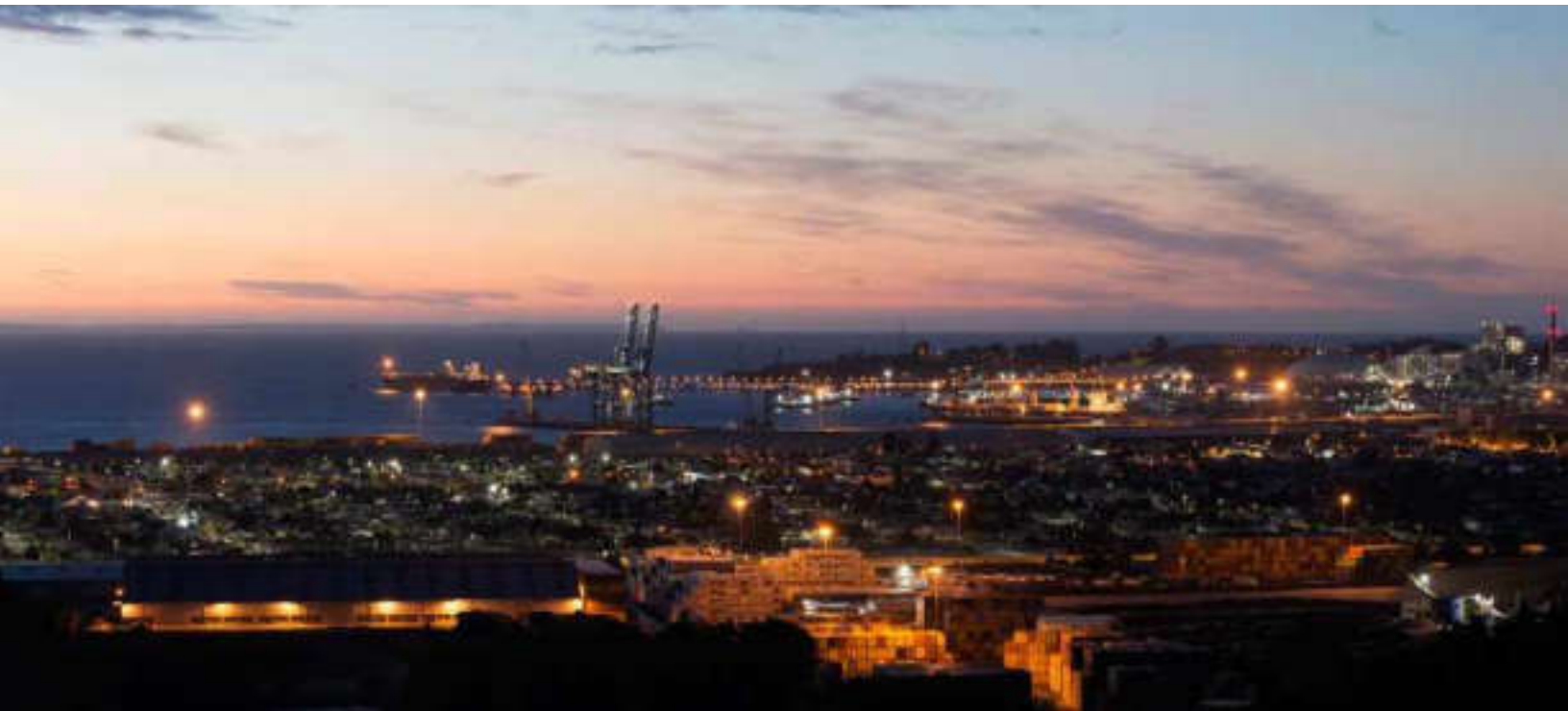
DISPONIBILIDADES Y FACTORES DE CARGA

La disponibilidad de las centrales en Chile fue de 89,9%, menor a la del año anterior, período en el que se registró un 92,5%. En cuanto al factor de carga, tuvo una disminución de 4 puntos porcentuales, con un valor de 40,0% en el año 2019.

DISPONIBILIDAD DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

La disponibilidad de las centrales hidroeléctricas fue de un 92,1%, valor inferior al del año anterior, debido a la mayor extensión de los mantenimientos programados. El factor de carga tuvo un valor de 35,8%, disminuyendo un 8,4% en comparación al año 2019, debido a menor disponibilidad del recurso hídrico.

Central	2018	2019
Carena	89,58%	80,55%
Los Quilos	86,98%	72,96%
Chacabuquito	95,68%	88,34%
Juncal	95,39%	88,78%
Blanco	89,28%	88,11%
Juncalito	97,61%	98,50%
Hornitos	93,42%	84,84%
Colbún	91,67%	91,41%
Machicura	92,78%	91,56%
San Ignacio	95,21%	94,48%
Chiburgo	97,18%	97,13%
La Mina	94,04%	91,57%
San Clemente	93,45%	91,63%
Angostura	95,39%	95,63%
Rucúe	94,00%	92,68%
Quilleco	96,57%	96,60%
Canutillar	95,50%	94,20%



DISPONIBILIDAD DE LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS

La disponibilidad de las centrales termoeléctricas fue de un 86,2%, valor inferior al del año anterior debido a dos fallas importantes:

- **Santa María:**
  El 29 de julio se detuvo la unidad por una falla en la turbina de vapor (TV), que implicó, entre otros trabajos, el reemplazo de algunos álabes de la turbina de baja presión. De forma de optimizar la disponibilidad de la unidad, el mantenimiento mayor, que estaba programado para noviembre, se adelantó para ser realizado al mismo tiempo que las reparaciones de la TV. Además, durante el 2019, por recomendación de GE, se realizó el rebobinado del generador. Este trabajo también se realizó de forma simultánea con la reparación de la TV. Finalmente, el 19 de noviembre quedó disponible la unidad.

- **Fenix TG12:**
  El 29 de octubre salió de servicio la TG12 debido a una falla en el compresor de la unidad. Se realizó el reemplazo del rotor de la unidad, ya que se tenía un repuesto disponible en planta. Este trabajo se extendió hasta enero 2020.

Central	2018	2019
Nehuenco I	87,80%	90,16%
Nehuenco II	91,71%	91,65%
Nehuenco III	97,72%	94,41%
Candelaria I	93,62%	99,23%
Candelaria II	95,48%	99,79%
Antilhue I	97,98%	87,06%
Antilhue II	95,71%	99,61%
Los Pinos	95,68%	97,11%
Santa María	88,09%	65,15%
Fenix	84,78%	81,72%

El factor de carga en centrales térmicas en Chile tuvo un valor de 52,0%, valor inferior al año 2018 que fue 53,0%.

52%

Factor de carga en 2019

3.4 EL NEGOCIO DE LA TRANSMISIÓN

EU12, EU4, EU3

La infraestructura de transmisión eléctrica, de por sí fundamental para la confiabilidad del suministro eléctrico y para su competitividad, ha ido adquiriendo una creciente importancia, en particular en el contexto de la nueva Ley de Transmisión promulgada en 2016 y la mayor penetración de energías renovables que requieren evacuar su energía de manera eficiente, principalmente desde los extremos del Sistema Eléctrico Nacional a los grandes centros de consumo de la zona central del País.

Colbún cuenta con 942 Km de líneas de transmisión y un total de 31 subestaciones en los distintos segmentos en los que participa (Nacional, Zonal y Dedicada).

El EBITDA de Colbún Transmisión fue de US$ 72 millones en 2019.

La gestión de las instalaciones de transmisión es realizada a través de un contrato entre ambas compañías para el servicio de operación, atención de fallas y mantenimiento, por el personal de una Gerencia constituida para ello en Colbún S.A en 2015. Dicha Gerencia, cuenta con 49 personas y sus objetivos son:

- Minimizar las pérdidas de transmisión y maximizar la confiabilidad de las líneas.
- Definir y realizar planes de mantenimiento programado y ante contingencias de las instalaciones existentes, a fin de mejorar los indicadores de eficiencia y confiabilidad.
- Participar en la definición técnica de las nuevas instalaciones de transmisión que se desarrollen, para cumplir estándares legales de confiabilidad y seguridad.
- Gestionar comercialmente las instalaciones de transmisión de forma de obtener la remuneración adecuada en cada segmento en el que participa (Nacional, Zonal y Dedicada).

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE PROPIEDAD DE COLBÚN
(EU4)

Activos de Transmisión	2017	2018	2019
Colbún	609,7	-	4,69
Filiales	331,3	941,0	936,8
TOTAL	**941,0**	**941,0**	**941,5**

Pérdidas en la transmisión como porcentaje del total de energía
(EU12)

2017	2018	2019
1,30%	1,36%	1,21%

Nota: Las pérdidas en nuestras líneas de transmisión tienen directa relación con la operación coordinada de todo el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), que es definida por el Coordinador Eléctrico Nacional (CEN), organismo encargado de determinar y coordinar la operación del conjunto de instalaciones del sistema eléctrico, incluyendo las centrales eléctricas generadoras, líneas de transmisión, entre otras.

Disponibilidad de la transmisión
(tiempo en %)

2017	2018	2019
99,86%	99,88%	99,51%

Nota: Los datos entregados de la disponibilidad de la transmisión corresponden a la disponibilidad anual de las instalaciones de transmisión de Colbún Transmisión que refleja en mejor forma la evolución de la disponibilidad.

DESARROLLO DE PROYECTOS DE TRANSMISIÓN

Conforme a la normativa vigente y como consecuencia de Decretos de Expansión del Sistema de Transmisión publicados por el Ministerio de Energía, Colbún S.A. y su filial Colbún Transmisión S.A. se encuentran desarrollando varios proyectos de ampliación y adecuación normativa en sus instalaciones catalogadas como Nacionales.

OBRA	Fecha Puesta en Servicio	Monto Adjudicado (U$S miles)
Ingeniería, Suministro, Construcción, Pruebas y Puesta en Servicio de Normalización en S/E Candelaria 220 kV para febrero de 2020 y Nueva Compensación Serie en S/E Puente Negro 220 kV en servicio en marzo 2020. DS 373	Febrero/marzo 2020	21.188
Ingeniería, Suministro, Construcción, Pruebas y Puesta en Servicio de Normalización en S/E Los Maquis 220 kV entrando en servicio en abril 2020. DS 373	Abril 2020	7.977
Ampliación de la subestación Mulchén 220 kV en 5 posiciones de paño con tal de permitir la conexión de proyectos de generación de la zona. Puesta en Servicio marzo 2020. DS422	Marzo 2020	3.661
Seccionamiento S/E Pirque 110 kV consiste en la construcción de 2 posiciones de paño en 110 kV con tal de permitir el seccionamiento de la línea Maipo - Pirque 110 kV, terminando en marzo de 2020	Marzo 2020	1.765
TOTAL		**34.591**

Clientes de transmisión por tipo
(EU3)

Distribuidoras	Generadoras	Industriales	Mineras
2	2	3	2

Nota: Colbún S.A., el cual es cliente de Colbún Transmisión S.A., no es considerado en esta tabla.

3.5 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO: RENOVABLES

103-2, 103-3

NUESTRO FOCO

En Colbún buscamos maximizar el valor de nuestra Empresa a través de proyectos que nos permitan satisfacer de manera costo-eficiente la demanda eléctrica de nuestros clientes y de los mercados donde operamos.

Considerando los costos competitivos alcanzados por las tecnologías de energía solar y eólica, Colbún ha trazado una hoja de ruta para duplicar su tamaño de aquí al 2030 en base a las energías renovables de fuente variable, apuntando a ser uno de los más competitivos en su desarrollo. Esto implica construir cerca de 4.000 MW al año 2030 y significa una contribución muy relevante al cumplimiento del ODS N°7 sobre Energía Asequible y No Contaminante.

En la medida que existan condiciones regulatorias adecuadas y oportunidades de mercado, este foco en renovables también lo queremos llevar a Perú, donde estamos presente a través de la central Fenix.

Estas energías, sumado a nuestras centrales de embalse, nos permitirán contar con una posición muy competitiva para ofrecer a nuestros clientes y al país energía renovable 24/7.

NUESTRA ESTRATEGIA

La estrategia de Colbún para el desarrollo de renovable tiene tres pilares:

PROYECTOS EN DESARROLLO

Colbún-6.EC

Fruto del trabajo realizado en los últimos años, la Compañía cuenta hoy con una cartera de cinco proyectos eólicos y solares en fases de desarrollo de factibilidad, los cuales totalizan más de 1.600 MW, distribuidos en distintos puntos del país, a los que se suman otros tres proyectos por 1.000 MW en etapas más tempranas de desarrollo.

A continuación, detallamos el estado de los proyectos con mayor grado de avance y cuya materialización está sujeta a las evaluaciones técnico/ financieras de cada iniciativa, a las necesidades energéticas del país y nuestros clientes y al desarrollo de una gestión que permita una adecuada inserción de los proyectos en su entorno y/o en las comunidades que los acogen.

Proyecto Parque Eólico Horizonte

Ubicado a 70 km al noreste de Taltal y 170 km al suroeste de Antofagasta, Horizonte cuenta con una potencia mínima de 607 MW y una generación anual promedio de aproximadamente 2.000 GWh.

Este proyecto se inicia a fines de 2017 con la adjudicación de una licitación del Ministerio de Bienes Nacionales para el desarrollo, construcción y operación de un parque eólico mediante una concesión de uso oneroso por 30 años, en un sector de propiedad fiscal de cerca de 8 mil hectáreas.

Durante 2019 se concluyó la etapa de factibilidad de Horizonte, logrando contar con una base sólida de medición del recurso mediante torres anemométricas y equipos Lidar. A su vez se realizó la ingeniería básica y los estudios ambientales necesarios para el desarrollo del EIA, cuya tramitación ambiental se inició en enero de 2020.

Proyecto Parque Fotovoltaico Diego de Almagro

Este parque contempla la integración de los proyectos Diego de Almagro Sur 1 y 2, ubicados en la comuna de Diego de Almagro, en la Región de Atacama, a 27 kilómetros aproximados al sur de dicha localidad. Consideran en su conjunto una potencia aproximada de 200 MW. Ambos proyectos se emplazan a menos de tres kilómetros de la nueva subestación Illapa, lo que favorece su conexión al Sistema Eléctrico Nacional.

Durante el año 2019 se obtuvo la RCA de ambos proyectos. Además, se solicitó al Ministerio de Bienes Nacionales la servidumbre para el trazado de la línea de alta tensión. También se avanzó en la preparación de los antecedentes para la solicitud de conexión con aplicación del Art. 102 de la Ley Eléctrica.

Proyecto Parque Fotovoltaico Inti Pacha

Este parque solar se encuentra ubicado a aproximadamente 75 km al este de Tocopilla, en la comuna de María Elena, Región de Antofagasta, y utiliza un área total de cerca de 736 ha. El proyecto considera la instalación de un parque solar de 430 MW y se origina a partir de la adjudicación de dos concesiones de uso oneroso convocadas por el Ministerio de Bienes Nacionales.

La energía generada será inyectada al Sistema a través de una línea de transmisión, que se inicia en las S/E asociadas a cada terreno, conectándose a la subestación Crucero.

En 2019 se avanzó con la fase de factibilidad, realizando estudios de ingeniería y ambientales, lo que permitió iniciar la tramitación ambiental en febrero de 2020.

Proyecto Parque Fotovoltaico Machicura

Este parque solar se ubica al sur del embalse Machicura, en la comuna de Colbún, Región del Maule, utilizando un área total de aproximadamente 20 ha de propiedad de Colbun. El proyecto considera la instalación de un parque de generación por energía solar que cuenta con una capacidad instalada cercana a 9 MWAC/10,5 MWDC, por lo cual se enmarca en la clasificación de un PMG.

La energía generada será inyectada al Sistema a través de la línea que existe para los servicios auxiliares de la Central Machicura hasta la S/E Colbún.

Durante el cuarto trimestre de 2019 se continuó desarrollando la fase de factibilidad, avanzando en los estudios de ingeniería con utilización de recursos internos. Se ingresó a tramitación la DIA del proyecto en octubre, la cual fue declarada admisible.

Proyecto Parque Fotovoltaico Jardín Solar

El proyecto considera la instalación de un parque solar con una capacidad instalada cercana a 450 MW, el cual se contempla en dos etapas. Ubicado a aproximadamente 8 km al sur-este de la localidad de Pozo Almonte, en la comuna homónima de la Región de Tarapacá, utiliza un área total de cerca de 1.000 ha.

La energía generada será inyectada al Sistema a través de una línea de transmisión eléctrica, que se inicia en la S/E asociada al parque, y posee una extensión aproximada de 3 km, conectándose a la subestación nueva Pozo Almonte, ubicada 2,5 km al noreste del cruce de la carretera a La Tirana con la carretera Panamericana.

En diciembre se ingresó a tramitación la DIA del proyecto, la cual fue declarada admisible.

Otros Proyectos de Energía Renovable de Fuente Variable

Al cierre del 2019, Colbún ha podido completar un portafolio de locaciones para otros tres proyectos eólicos y solares (en adición a los proyectos antes indicados), que están en etapas tempranas de desarrollo. Estos en total suman aproximadamente 1.000 MW, distribuidos en las regiones de Arica y Parinacota y Biobío.

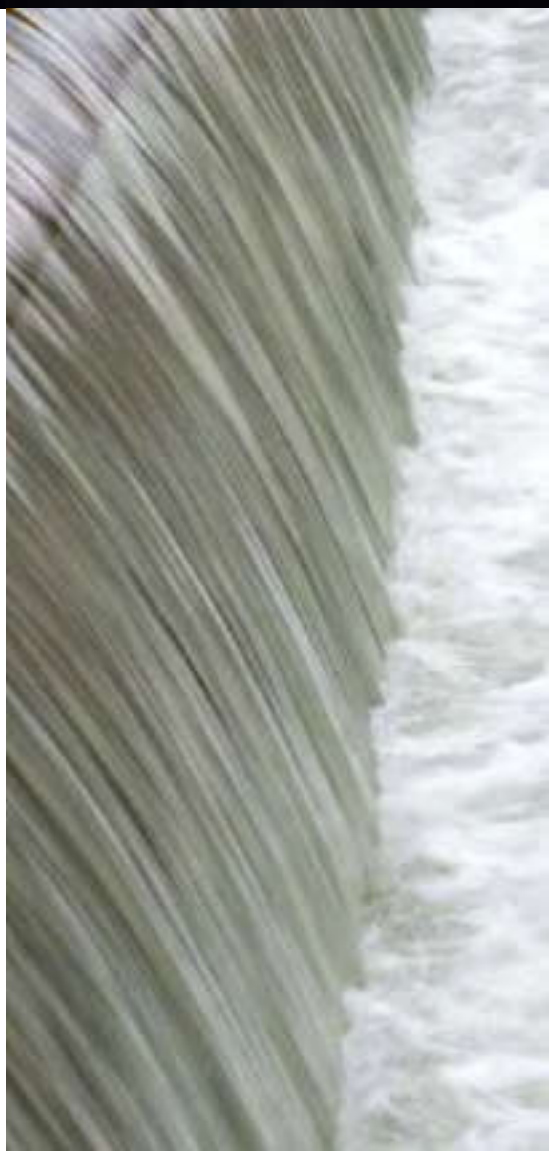
Proyecto Hidroeléctrico San Pedro

El proyecto Central Hidroeléctrica San Pedro se ubica a unos 25 kilómetros al nororiente de la comuna de Los Lagos, Región de Los Ríos, y considera utilizar las aguas del río homónimo mediante una central de embalse. Considerando las adecuaciones contempladas en el proyecto, éste tendrá una capacidad instalada aproximada de 170 MW para una generación anual de 953 GWh en condiciones hidrológicas normales.

La operación de la central será tal que la cota del embalse permanecerá prácticamente constante, lo que significa que el caudal aguas abajo de la central no se verá alterado por su operación.

El proyecto línea de transmisión San Pedro-Ciruelos va a permitir evacuar la energía de la Central San Pedro al SEN mediante una línea de 220 kV y 47 kilómetros de longitud, que se conectará en la subestación Ciruelos.

En diciembre de 2018 se ingresó un nuevo Estudio de Impacto Ambiental de Adecuaciones del proyecto, emitiéndose en abril 2019 el primer Icsara por parte de la autoridad. La Compañía está trabajando en la preparación de las respuestas a los requisitos indicados.



3.6 EVOLUCIÓN INTERNACIONAL

Colbún-6.EC, 103-2, 103-3

Colbún también busca desarrollar proyectos de energía renovable en Perú, donde la tecnología solar y eólica se presenta como una oportunidad de crecimiento en el contexto de la expansión regional que busca la Compañía.

A través de la filial Fenix, el objetivo es desarrollar cerca de 500 MW en proyectos de energía solar y eólica en los próximos años. Conforme a este plan, Fenix creó en 2019 una gerencia de energías renovables, y presentó una solicitud de concesión temporal en la zona de Marcona para el proyecto eólico Hermano (Ica). Esta concesión permitirá realizar los estudios y mediciones necesarios para avanzar en este proyecto ubicado al sur de Lima.

A través de la internacionalización de sus operaciones, Colbún busca crecer y diversificar sus fuentes de ingresos y riesgos con una visión de responsabilidad y de largo plazo, bajo la premisa de que este tipo de operaciones efectivamente agreguen valor a la Compañía.

Además de Perú, donde el objetivo es consolidar la posición de Fenix, también se han estudiado otros países latinoamericanos, en los cuales identificamos marcos regulatorios estables y/o consumo de electricidad per cápita bajos y/o necesidades de infraestructura eléctrica que presenten futuras oportunidades de crecimiento.

El criterio de Colbún en el desarrollo de proyectos o adquisiciones a nivel regional pasa por no comprometer nuestra calificación de riesgo crediticio Investment Grade y ajustarnos a la Política de Inversiones aprobada por la Junta de Accionistas. A lo largo del año se continuó trabajando en el plan de crecimiento internacional, estudiando nuevos mercados y evaluando entre 1.500 y 2.000 MW en diversas alternativas de inversión a nivel regional.

3.7 ÉTICA Y GOBIERNO CORPORATIVO

102-16, 102-17, 102-25, 102-26, 102-29, 102-30, 102-31, 102-33, 102-34, 102-43, 103-2, 103-3, 205-1, 205-2, 205-3

MARCO DE GOBIERNO CORPORATIVO

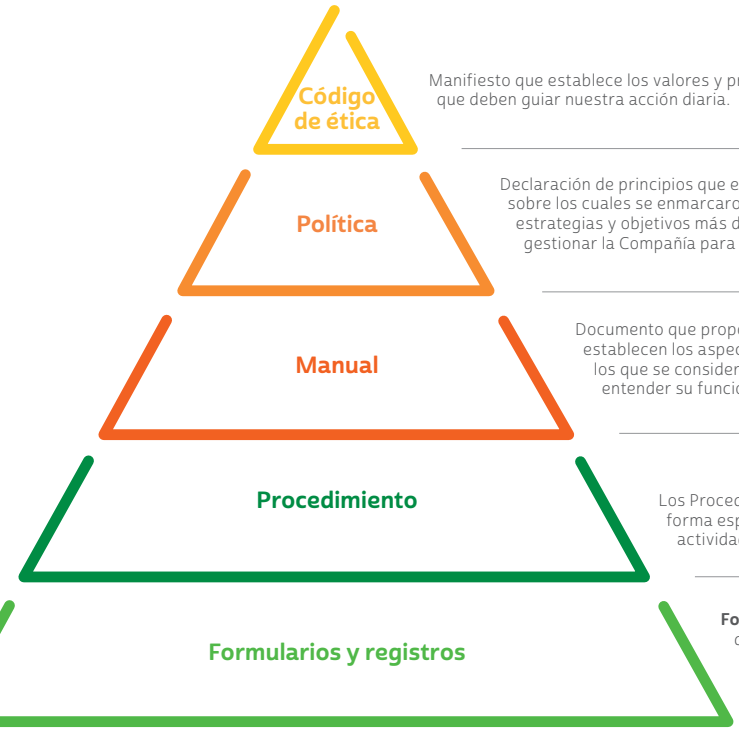
102-26

Políticas y Normativas

El Gobierno Corporativo de Colbún se rige por políticas y procedimientos difundidos al interior de la Compañía. Las aprobaciones y/o actualizaciones de los cuerpos normativos y políticas relacionadas con los temas económicos, ambientales y sociales de la organización, son propuestas por la alta gerencia de la Empresa, encabezada por su Gerente General, y sometidas a la aprobación del Directorio.

Acceso y Disponibilidad

Con el fin de que todos los trabajadores tengan acceso a estos documentos, contamos con un Portal de Políticas y Procedimientos Corporativos denominado Colbunpedia, el que permite acceder a Documentos Corporativos, Mapa de Procesos de la Compañía, Catálogo de Políticas y Procedimientos por proceso.



Manifiesto que establece los valores y prácticas que deben guiar nuestra acción diaria.

Declaración de principios que establecen los limites sobre los cuales se enmarcaron posteriormente las estrategias y objetivos más detallados que debe gestionar la Compañía para lograr su misión.

Documento que proporciona una guía en donde se establecen los aspectos fundamentales de un proceso, los que se consideran necesarios para ayudar a entender su funcionamiento.

Los Procedimientos Corporativos son la forma especifica de cómo llevar a cabo una actividad o proceso (ISO 9001).

Formulario: Documento físico o digital con el propósito de introducir ciertas estructuras que deben ser almacenadas y procesadas posteriormente.
Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas (Fuente:Norma NCh-ISO 14.001 .Of2005).

La mayor parte de nuestras políticas está disponible en nuestro sitio web.

CULTURA BASADA EN LA ÉTICA

102-26, 102-16

CÓDIGO DE ÉTICA

Colbún cuenta con un Código de Ética que recoge el propósito, valores, principios éticos y prácticas que deben guiar la acción y la toma de decisiones de trabajadores, contratistas y proveedores, aplicable a todas las operaciones de Colbún y sus filiales.

El Código de Ética se revisa anualmente, siendo publicada la última actualización en febrero de 2019. El órgano a cargo de esta materia es el Comité de Ética, integrado por la Gerencia de Auditoría Interna, la Gerencia Legal y la Gerencia de Organización y Personas.

La difusión del Código de Ética –disponible en español y en inglés- consideró el envío de un email por parte de la Gerencia General a todos los trabajadores, quienes debían registrar en línea la constancia de que éste fue recibido. Adicionalmente, se diseñó un video con algunos de los lineamientos de nuestro código, disponible en la cartelería digital ubicada en todas las instalaciones de la Compañía. Para los nuevos trabajadores, en los procesos de inducción se incluye la divulgación de los principios de este Código y la obligación de tomar conocimiento de su existencia.

FENIX

En el caso de Fenix, en el mes de enero de 2019 se actualizó el Código de Ética basado en el de Colbún y en febrero se envió un comunicado con dicha actualización a todos los colaboradores. Este documento recoge los mismos principios, valores y prácticas mencionados para el caso del Código de Colbún, haciendo énfasis en el actuar ético y en la lucha en contra de la corrupción. En la nueva versión se contempla temas importantes como el conflicto de intereses y los pagos de facilitación como conductas indebidas.. Asimismo, se envió una notificación con una tarea de lectura en la plataforma de Fenix.

También se han desplegado en sitios de alta visibilidad de las sedes de Magdalena y Chilca paneles informativos sobre la Línea Ética.

OTRAS COMUNICACIONES

Además, durante el año se enviaron vía email "Eticápsulas", dando a conocer las modificaciones que se realizaron sobre la Ley 20.393 de Responsabilidad Penal de Personas Jurídicas. Adicionalmente, se realizó una campaña interna con la participación de trabajadores al azar, en donde se buscó reforzar el concepto "conflicto de interés".

Finalmente, **durante 2019 se continuó con el trabajo relacionado al Plan de Integridad (el que fue creado a principios de enero 2018, por requerimiento del Directorio), el que busca asegurar una cultura de integridad en toda la Compañía** y formalizar y sistematizar las políticas y prácticas en el ámbito de los derechos humanos, libre competencia, dilemas éticos, y género y diversidad, manteniendo al Directorio informado de todos los avances, así como de cualquier conflicto interno y externo de manera temprana.

GESTIÓN DE DENUNCIAS

102-17, 102-34

Para que nuestros grupos de interés y cualquier persona puedan elaborar consultas o denuncias en caso de ser necesario, contamos con un canal de comunicación disponible en la página web llamado Línea de Denuncia. Este canal opera por formulario electrónico, correo electrónico o correo manual, para recibir denuncias directas o anónimas, relacionadas con el cumplimiento de las normas de conducta ética, conflictos de interés y cualquier tema relacionado con un posible incumplimiento normativo.

Además, los mecanismos de denuncias son informados a los empleados a través de la intranet. Las denuncias se canalizan a través del Comité de Ética, órgano integrado por la Gerencia de Auditoria Interna, Gerencia Legal y la Gerencia de Organización y Personas.

CIFRAS 2019

Durante 2019 se recibieron 31 denuncias y 1 consulta a través del Canal de Denuncias en Chile y 5 denuncias en Perú, todas las cuales fueron abordadas de acuerdo al procedimiento establecido. El Comité de Ética es también el órgano responsable de la investigación y análisis operativo de las denuncias, de manera independiente, confidencial y sin consecuencias para sus emisores. La investigación realizada es presentada al Comité de Auditoría del Directorio, órgano responsable final de este canal de comunicación.

31
Denuncias recibidas en 2019
Chile

Por grupo de interés

- **7** Trabajadores
- **6** Comunidad y sociedad
- **18** Anónimas

Por temática

- **9** Prácticas laborales
- **7** Infracción a Normativa Interna
- **1** Incumplimiento legal
- **7** Conflicto de interés
- **6** Conflicto con terceros
- **1** Seguridad y salud

5

Denuncias recibidas en 2019

Perú

Por grupo de interés

Trabajadores	Comunidad y sociedad	Anónimas
1	1	3

Por temática

Infracción a Normativa Interna	Conflicto con terceros	Prácticas laborales
3	1	1

GESTIÓN DE POTENCIALES CONFLICTO DE INTERÉS

102-25

Para Colbún es fundamental actuar de manera consistente y transparente, evitando los conflictos de interés que se puedan generar, o bien, manejándolos de forma adecuada. En el Código de Ética definimos que un conflicto de interés surge en cualquier situación en que un trabajador utilice sus contactos o su posición en la Compañía, en beneficio de sus propios intereses, de familiares indirectos o terceros.

Asimismo, se establece que es responsabilidad de cada trabajador evitarlos o gestionarlos adecuadamente y notificar cualquier potencial conflicto de interés a su jefe directo y al Gerente de Auditoria Interna.

En el caso de que un Director se encuentre ante una situación similar, deberá comunicarlo al Directorio y abstenerse de participar en las discusiones en las cuales se tomen decisiones relacionadas al hecho informado, de la forma prevista en la ley.

Durante 2019 se aplicó, por segunda vez, una encuesta a toda la organización, para identificar potenciales riesgos por conflictos de interés, con una tasa de respuesta de 94%.

MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS

205-1, 205-2, 205-3

EN CHILE

Nuestra Compañía cuenta con un Modelo de Prevención de Delitos, en el marco de la Ley N°20.393 de Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas, que busca prevenir los riesgos de cohecho, lavado de activos, financiamiento del terrorismo, receptación, administración desleal, corrupción entre particulares, entre otras materias. El modelo cuenta con un marco normativo interno y externo, como también con un Encargado de Prevención de Delitos (Gerente de Auditoría Interna) designado por el Directorio.

Este modelo está certificado por la empresa independiente ICR Clasificadora de Riesgo. Durante el año 2019 se informó a los trabajadores acerca de los procedimientos anti corrupción, a través de capacitaciones e-learning sobre la Ley de Responsabilidad Penal, incluyendo el cohecho. Durante el año no se registraron denuncias relativas a delitos descritos en la ley recién mencionada.

Adicionalmente, Colbún incorpora en sus contratos con contratistas y proveedores disposiciones para cautelar el cumplimiento de la ley en esta materia.

EN PERÚ

A inicio de 2019, se promulgó el reglamento de la Ley 30.424, a partir de lo cual Fenix buscó una consultora para realizar un diagnostico a su Sistema de Prevención de Delitos.

Por ello, durante 2019 se elaboraron nuevos procedimientos y due diligences, entre otros documentos, con el fin de detectar las áreas y actividades expuestas a mayor riesgo con relación a los delitos de corrupción y sus conexos. Estas nuevas directrices permitieron detectar hallazgos que sirvieron para alimentar la Matriz de Riesgos del Sistema de Prevención de Delitos y crear actividades de respuesta.

Asimismo, en 2019 Fenix se sometió a una Auditoria de Diagnóstico del Sistema de Prevención de Delitos, en la que se concluyó que la compañía ha implementado el Modelo de Prevención de Delitos, el mismo que cuenta con un grado de cumplimiento del 90,3%, según los requisitos del Decreto Supremo[1] respectivo.

DS 002-2019-JUS: "Reglamento de la Ley 30424: Ley que regula la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas".

RIESGOS IDENTIFICADOS RELACIONADOS CON LA CORRUPCIÓN

(205-1)

En 2019 se actualizó la Matriz de Riesgos de Delitos de Corrupción conforme a una revisión de los procesos de Colbún y de Fenix, y se han podido desarrollar medidas de control para mitigar estos riesgos.

Se identificaron los siguientes riesgos, los cuales son parte de la matriz de riesgos de Colbún:

- **Riesgo de cohecho**
- **Riesgo de financiamiento al terrorismo**
- **Riesgo de lavado de dinero**
- **Riesgo de receptación (adquisición de bienes robados)**
- **Riesgo de administración desleal**
- **Riesgo de corrupción entre particulares**
- **Riesgo de apropiación indebida**
- **Riesgo de negociación incompatible**
- **Riesgo de contaminación de aguas**

Durante el 2019 el **100% de los integrantes del Directorio de Colbún recibió formación en Políticas y Procedimientos Anticorrupción.**

Además, debido a la publicación del reglamento de la ley peruana, el Encargado de Prevención de Delitos diseñó e implementó los Due Diligence Colaboradores y Due Diligence Clientes, como parte de las actividades de prevención del Modelo de Prevención de Delitos, incorporándolos a los procedimientos del área de Gestión Humana y a la Gerencia Comercial respectivamente.

Durante el 2019, no se registraron hechos vinculados con delitos de corrupción ni en Chile ni en Perú.

0%

delitos de corrución en 2019

LIBRE COMPETENCIA

206-1

La Compañía cuenta con una Política de Libre Competencia aprobada por el Directorio. En ella se establece que todos los trabajadores deben cumplir íntegramente las normas de defensa de la libre competencia, y se definen las prácticas que se entienden son contrarias a la libre competencia, tales como la colusión o cualquier acuerdo entre Colbún y sus competidores, que involucre precios, condiciones de venta, división de mercados y limitación de la producción, entre otros.

En cuanto a las capacitaciones, en 2019 -y tal como ocurre desde el año 2011- la Compañía volvió a realizar charlas periódicas dirigidas a los principales ejecutivos, con el fin de informar sobre los temas de actualidad en materia de libre competencia.

Durante el 2019, tanto en Chile como en Perú no existieron demandas, procedimientos legales ni multas por causas relacionadas con prácticas monopolísticas ni por libre competencia en contra de Colbún.

DESEMPEÑO SOCIAL

Este capítulo da cuenta de cómo la Compañía se vincula con la sociedad actual, en particular con los siguientes grupos de interés: trabajadores, comunidades, contratistas y proveedores, asociados a todas nuestras operaciones y proyectos en los países donde tenemos presencia.

Análisis de Materialidad

103-1, 103-2, 103-3

A partir del Estudio de Materialidad realizado para levantar la Memoria Integrada, se identificaron cuatro temas materiales relevantes relacionados con las temáticas abordadas en el Capítulo 4.

TEMA MATERIAL:

Gestión del cambio organizacional

Alcance:

- Gestión del cambio frente a nuevos desafíos
- Forma de hacer empresa
- Colaboración y organización horizontal
- Teletrabajo

Riesgos asociados:

- Pérdida de competitividad
- Pérdida de oportunidades de negocios
- Incapacidad para atraer nuevos talentos
- Rigidez organizacional y falta de adaptación al entorno

Por qué es material para Colbún:

Se trata de un tema material nuevo, que ha emergido con fuerza en el contexto de los cambios relevantes que está teniendo la industria eléctrica (transición energética) y los cambios culturales que ha experimentado el país (ciudadanos más empoderados, temas de diversidad, mayores estándares ambientales, ética empresarial, etc.). Gestionar el cambio para adaptar a la Compañía a este nuevo contexto es muy relevante de cara una adecuada gestión del riesgo y el crecimiento y desarrollo futuro de la Empresa.

Cómo lo gestionamos:

La Compañía ha venido impulsando cambios internos y planes de acción con la finalidad de enfrentar los nuevos desafíos de la industria. Esto incluye la elaboración de nuevo Propósito y una visión estratégica asociada, campañas internas para promover nuevas capacidades, e impulsar reordenamientos internos,. En 2019 se lanzó una campaña con el fin de promover valores que se estiman relevantes para los desafíos de la industria, como la colaboración, y se hicieron numerosas capacitaciones en materia de tecnologías digitales. Asimismo, se comenzó a diseñar un programa de teletrabajo para el año 2020, con el fin de fomentar la flexibilidad laboral, el liderazgo y la corresponsabilidad.

TEMA MATERIAL:

Seguridad y salud

Alcance:

- Salud y seguridad de nuestros trabajadores y contratistas
- Salud y seguridad de las comunidades donde operamos

Riesgos asociados:

- Potenciales accidentes
- Potenciales enfermedades ocupacionales
- Daño a instalaciones
- Daño a infraestructura pública
- Impacto sobre las operaciones

Por qué es material para Colbún:

La salud y seguridad de las personas que trabajan en nuestras instalaciones es una materia prioritaria en Colbún: no hay objetivo que justifique poner en riesgo la salud física o integridad de una persona. Lo mismo aplica para las comunidades donde operamos. Ambos son objetivos de primer orden.

Cómo lo gestionamos:

A nivel interno, Colbún viene trabajando hace varios años con el objetivo de instalar una cultura de la seguridad. Para ello, contamos con varios programas: Vida Saludable; Programa de Prevención de Enfermedades Profesionales; Protocolo Cero Fatalidad; Estándares Cero Fatalidad, y Planes de Acción en seguridad para cada gerencia, entre otros. A nivel externo, la Compañía realiza un monitoreo de la seguridad de sus instalaciones, implementa señaléticas y medidas para prevenir accidentes y trabaja campañas de educación. Esto, además de contar con una Política de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad. En 2019 se actualizó el procedimiento interno de seguridad ante emergencias y crisis.

TEMA MATERIAL:

Cultura interna

Alcance:

- Capital humano
- Prácticas laborales
- Clima laboral
- Derechos humanos
- Diversidad e Inclusión (género y discapacidad)
- Trato y espacios de diálogo (crisis social)

Riesgos asociados:

- Conflictos laborales
- Paralización de operaciones
- Pérdida de técnicos y profesionales de alto rendimiento
- Pérdida de competitividad
- Incapacidad para atraer nuevos
- Talentos
- Rigidez organizacional

Por qué es material para Colbún:

Brindar un empleo de calidad, en un buen ambiente de trabajo y que promueva el desarrollo profesional y personal es un muy importante para promover el desempeño de trabajadores y contratistas y constituye en una ventaja competitiva a la hora de retener o atraer talentos. Pero además, las empresas deben contar hoy con una cultura interna que les permita ser flexibles y adaptarse de manera rápida a los grandes cambios de su entorno, lo que es especialmente cierto para la industria eléctrica.

Cómo lo gestionamos:

Periódicamente la empresa desarrolla mediciones y aplica diagnóstico que le permiten hacer un seguimiento de los avances y brechas que puedan existir en términos de desarrollo profesional y clima interno. Para gestionar esas brechas se implementan distintos programas. También es muy relevante una adecuada comunicación a nuestros trabajadores, por lo cual se ha puesto énfasis en los últimos años en mejorar los canales de comunicación. En 2019 esto se reforzó tras la crisis social, con la realización de conversatorios donde participaron más de 500 trabajadores. Algo similar se hizo con contratistas permanentes. Se siguió profundizando el Plan de Integridad lanzado en 2018, uno de cuyos pilares es reforzar la gestión en materia de género y diversidad.

TEMA MATERIAL:

Relación y desarrollo de comunidades

Alcance:

- Desafíos socio-ambientales en localidades
- Relacionamiento comunitario
- Educación
- Infraestructura local
- Turismo local
- Emprendimiento local
- Oportunidad de trabajo
- Seguridad local
- Apoyo a emprendedores locales tras estallido social

Riesgos asociados:

- Oposición de la comunidad
- Conflictos con las autoridades locales
- Daño o paralización de nuestras instalaciones
- Frustración local por expectativas no cumplidas

Por qué es material para Colbún:

Una gestión sostenible de nuestras instalaciones necesita una relación de largo plazo con la comunidad donde éstas se emplazan, y donde dichas comunidades perciban que estas mejor con la presencia de la Compañía que sin ella. Esto significa no solo el mutuo conocimiento y buen desempeño operacional y ambiental, si no también desarrollar un trabajo comunitario que genere oportunidades y mejor calidad de vida a nivel local.

Cómo lo gestionamos:

La Compañía cuenta con una Política de Relaciones Comunitarias y un Manual de Comunidades, que fija las directrices principales para establecer una relación con las comunidades, y que comprende una Estrategia de Relacionamiento Comunitario para abordar este desafío, cuya expresión última son una serie de planes y programas sociales adaptados a las necesidades y condiciones de cada localidad. Existen numerosos canales de escucha para levantar inquietudes o riesgos en la relación comunitaria, tales como encuestas anuales, líneas de consulta, grupos de whatsapp y conversatorios locales. A ello se suman la Política de Sostenibilidad y la Política de Donaciones.

CONTRIBUCIÓN A LOS ODS

Las actividades que la Compañía realiza con sus trabajadores, proveedores y comunidades tienen un impacto y contribución directa en al menos cinco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos por la ONU:

ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

ODS 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

ODS 5: Lograr la igualdad entre los sexos y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

ODS 10: Reducir la desigualdad en y entre los países.

ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

ODS 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Si bien Colbún ha trabajado por varios años en la construcción de relaciones que generen valor con y para todos sus grupos de interés, la crisis vivida por Chile a partir del 18 de octubre ha sido una oportunidad para revisar dónde es posible avanzar más rápido y con más profundidad.

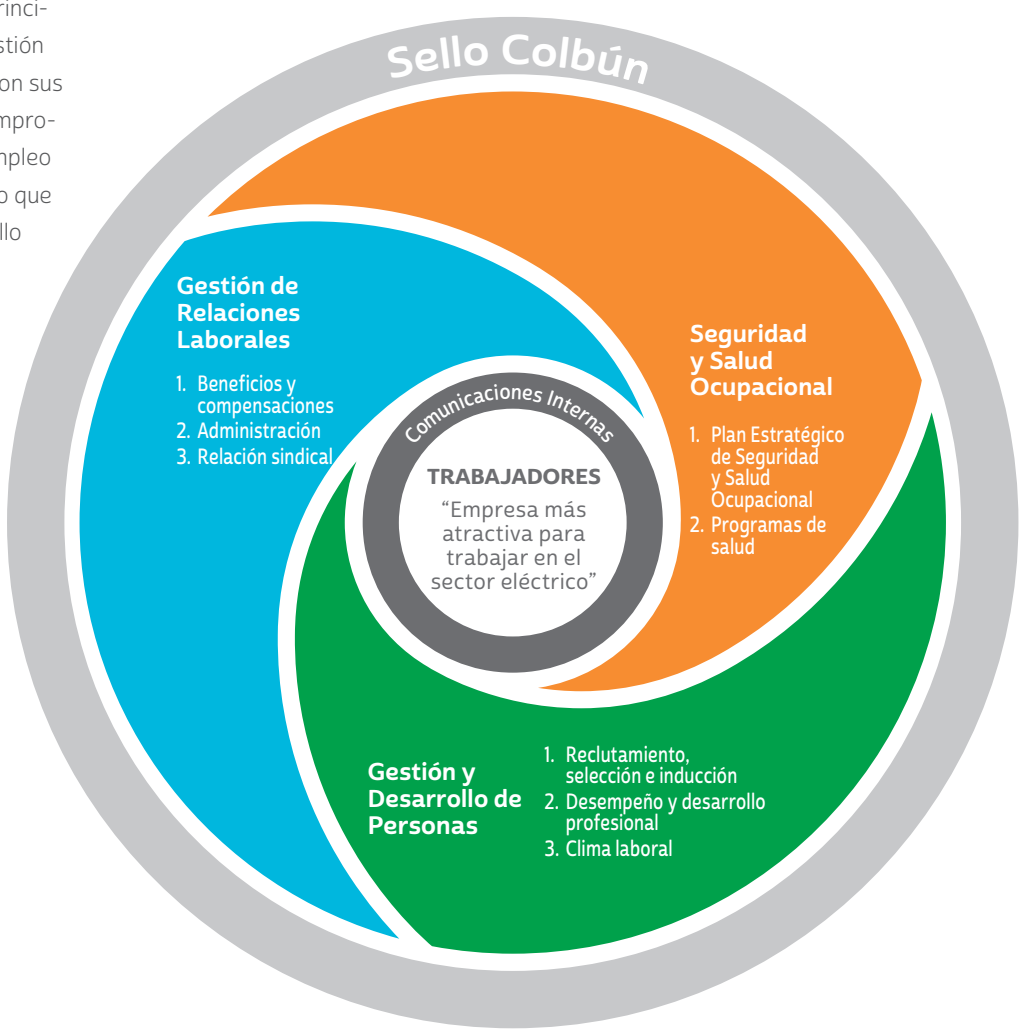
En consecuencia, junto con los indicadores que históricamente hemos reportado en materia de Desempeño Social, este capítulo da cuenta también de las medidas adicionales tomadas por la Compañía a partir de octubre de 2019.

1 FIN DE LA POBREZA
2 HAMBRE CERO
3 SALUD Y BIENESTAR
4 EDUCACIÓN DE CALIDAD
5 IGUALDAD DE GÉNERO
6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES
11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
13 ACCIÓN POR EL CLIMA
14 VIDA SUBMARINA
15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SOLIDAS
17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

4.1 TRABAJADORES

102-8, 102-17, 102-35, 102-36, 102-37, 102-43, 103-2, 103-3, 203-2, 404-1, 404-3, 405-1, 405-2, EU-14, Colbún-8.TR, NCG 386

La siguiente sección describe las principales políticas e indicadores de gestión que definen la relación de Colbún con sus trabajadores. Nuestro principal compromiso con ellos es entregarles un empleo de calidad y un ambiente de trabajo que sea seguro y promueva su desarrollo personal y profesional.



Una descripción detallada de este modelo en https://www.colbun.cl/wp-content/uploads/2017/06/Modelo-de-Gestión-de-Trabajadores.pdf

RESPUESTAS AL CHILE DE HOY

En el marco de la crisis que comenzó a vivir nuestro país a partir del 18 de octubre, la Compañía fue tomando progresivamente un conjunto de medidas, con focos y alcances diversos.

SEGURIDAD Y FLEXIBILIDAD

El foco de los primeros días estuvo en la seguridad de nuestros trabajadores, para lo cual:

- Se promovió la flexibilidad de jornadas (teletrabajo) ante eventos y contingencias.
- Se adoptaron comunicaciones diarias -y a veces varias veces al día- a toda la Compañía respecto de la contingencia.
- Se dispuso de movilización especial para personas afectadas por la destrucción del metro y se reforzó la seguridad de las instalaciones.
- Se realizaron encuentros de contención.

NUEVOS ESPACIOS DE DIÁLOGO

Como segundo paso, se decidió abrir espacios de diálogo y reflexión interna, donde participaron trabajadores y contratistas permanentes. Las cifras de ese proceso se resumen en:

38 encuentros

11 centrales + Casa Matriz

529 trabajadores participantes

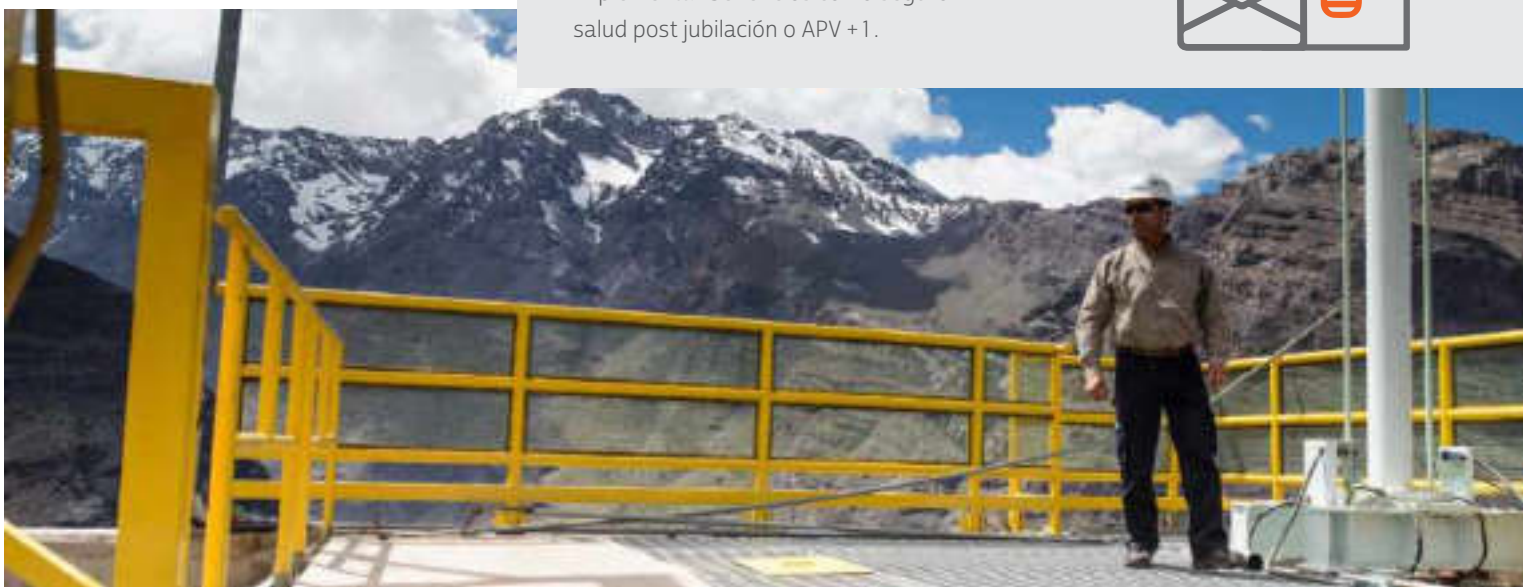
10 gerencias involucradas

PROPUESTAS SURGIDAS DE TRABAJADORES

- Apoyo psicológico y contención.
- Teletrabajo.
- Revisión Acuerdo Sindicales.
- Comunicar proceso de revisión de renta.
- Educación cívica Proceso Constituyente.
- Generar más instancias de conversación.
- Trabajar en forma más colaborativa.
- Levantar mayores instancias de voluntariado interno.
- Implementar beneficios como seguro salud post jubilación o APV +1.

PROPUESTAS SURGIDAS DE CONTRATISTAS

- Evaluar y mejorar condiciones de empresas contratistas (sueldo, beneficios).
- Acortar proceso de gestión de pago.



PLAN DE ACCIÓN ANTE LA CRISIS SOCIAL

Como tercer foco, el Directorio y la administración impulsaron una revisión de todos los beneficios y condiciones de trabajadores y contratistas para análisis de brechas y oportunidades. Esta revisión derivó en las siguientes medidas:

RENTAS Y COMPENSACIONES

- Ajuste en remuneraciones de los trabajadores que estaban bajo su banda salarial (15 casos).
- Pago de bono extraordinario único a trabajadores y contratistas permanentes en el contexto de los buenos resultados de Colbún en estos años y el complejo escenario del país.
- Aumento de renta a trabajadores de contratistas permanentes a $500.000 (imponibles y líquidos).
- Mayor difusión de Políticas de Compensaciones.
- Revisión de mejoras en planes de pensión de cara a negociaciones colectivas 2020.

De esta manera, con estas medidas se ha contribuido al ODS N° 10 que busca "Reducir la desigualdad en los países y entre ellos".

CONDICIONES LABORALES DE CONTRATISTAS

- Validar y homologar condiciones de instalaciones de contratistas en centrales.
- Extensión de espacios y beneficios: canasta fin de año, uso de espacios comunes con trabajadores de Colbún, participación en celebraciones, buses de acercamiento.
- Mejora en Protocolos de Seguridad en Casa Matriz y Centrales.
- Fomentar uso de espacios colaborativos en instalaciones de Colbún.

CULTURA Y CICLO DE CHARLAS

- Focus y Talleres sobre Trato y Cultura Inclusiva.
- Ciclo de Charlas sobre Proceso Constituyente, abierta a todos los trabajadores. Las charlas realizadas fueron:
  - **Noviembre 2019:** Chile Hoy. Panel de conversación con la ex Ministra de Defensa y directora de Colbun Vivianne Blanlot y el abogado y analista Jorge Navarrete.
  - **Diciembre 2019:** Chile y el Nuevo Escenario Constitucional, con el abogado Eugenio Evans.
  - **Enero 2020:** Proceso Constituyente, con el abogado Patricio Zapata.
  - **Marzo 2020:** Desafíos de las Empresas en el Nuevo Escenario Constitucional, por Bernardo Larraín, presidente de Sofofa.

CONCILIACIÓN

- Lanzamiento Programa Teletrabajo (marzo 2020).

Colbún
Colbún

DOTACIÓN

En diciembre 2019, la dotación de la Compañía ascendía a 949 trabajadores, un 2,3% menor a la de 2018. Esto se debe principalmente a salidas en la División Generación, por la venta de la Central Antilhue donde fueron desvinculados 14 trabajadores (los cuales fueron contratados por el nuevo dueño de las instalaciones).

En Perú, en tanto, la filial Fenix registró un total de 92 trabajadores en igual fecha.

En Chile, todos los trabajadores tienen jornada completa. 11 trabajadores poseen contrato a plazo fijo (1,1% de la dotación total). Todos los demás trabajadores poseen contrato indefinido.

En edad de jubilación, el 2019 habían 7 hombres y 6 mujeres.

DOTACIÓN GLOBAL DE TRABAJADORES COLBÚN CHILE, SEGÚN UBICACIÓN GEOGRÁFICA

(102-8)

Región	Mujer		Hombre	
	2018	2019	2018	2019
Región Metropolitana	133	142	283	268
Región de Valparaíso	15	16	167	171
Región de O´Higgins	1	1	26	24
Región del Maule	5	5	85	84
Región del Biobío	17	17	200	197
Región de Los Lagos	1	1	19	18
Región de Los Ríos	2	2	17	3
Total	**174**	**184**	**797**	**765**

DOTACIÓN GLOBAL DE TRABAJADORES FENIX, SEGÚN UBICACIÓN GEOGRÁFICA

(102-8)

Región	Mujer		Hombre	
	2018	2019	2018	2019
Total (Chilca y Lima)	19	19	69	73

TRABAJADORES POR NACIONALIDAD Y SEXO EN COLBÚN CHILE

(405-1)

Nacionalidad	Mujer	Hombre	total
Chilena	173	756	**929**
Argentina	1	2	**3**
Colombiana	2	1	**3**
Venezolana	3	1	**4**
Brasileña	1	2	**3**
Otras	1	6	**7**
Total	**181**	**768**	**949**

*Nota: Se considera la dotación total, con trabajadores y gerentes.

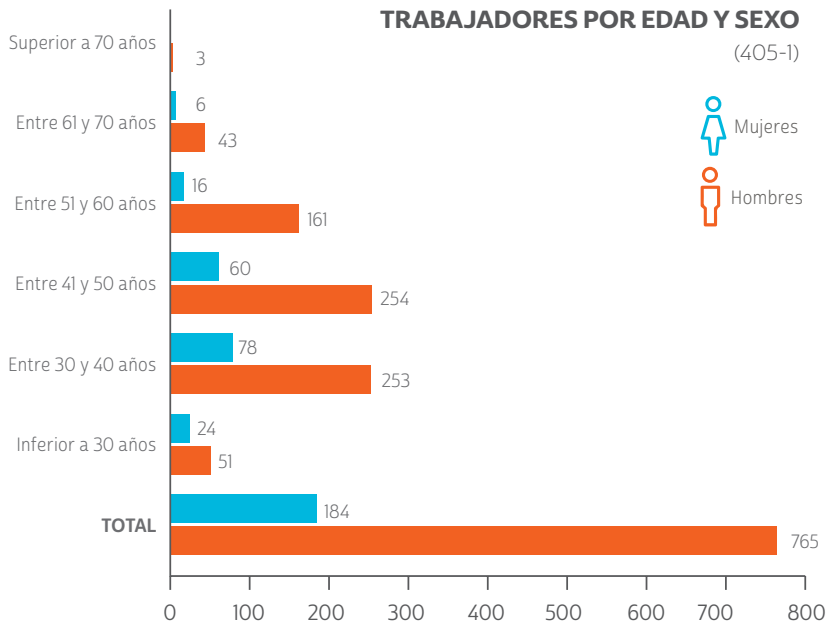
TRABAJADORES POR NACIONALIDAD Y SEXO EN PERÚ

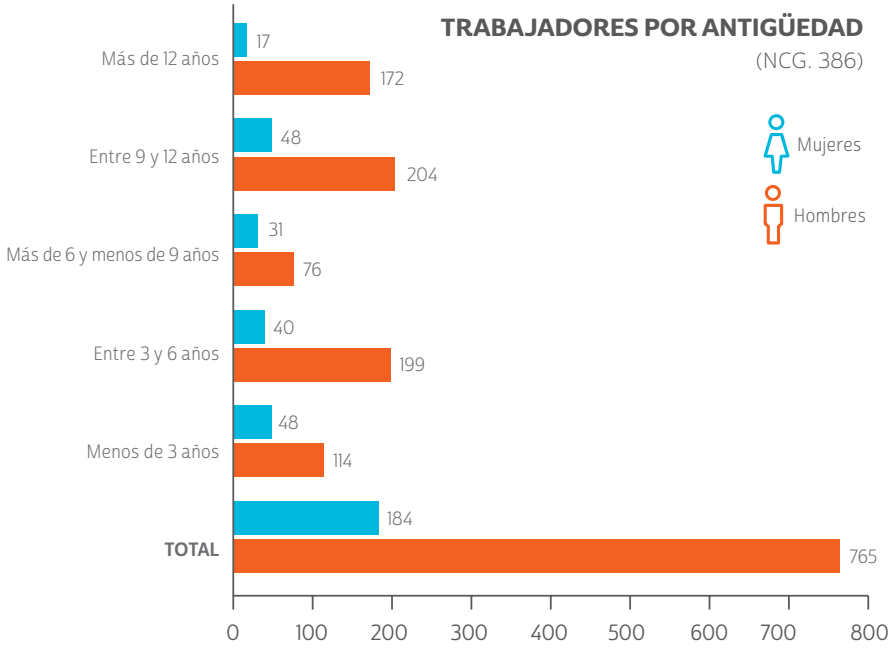
(405-1)

Nacionalidad	Mujer	Hombre	Total
Peruanos	19	71	90
Colombianos	0	1	1
Chilenos	0	1	1
Total	**19**	**73**	**92**

*Nota: Se considera la dotación total, con trabajadores y gerentes.

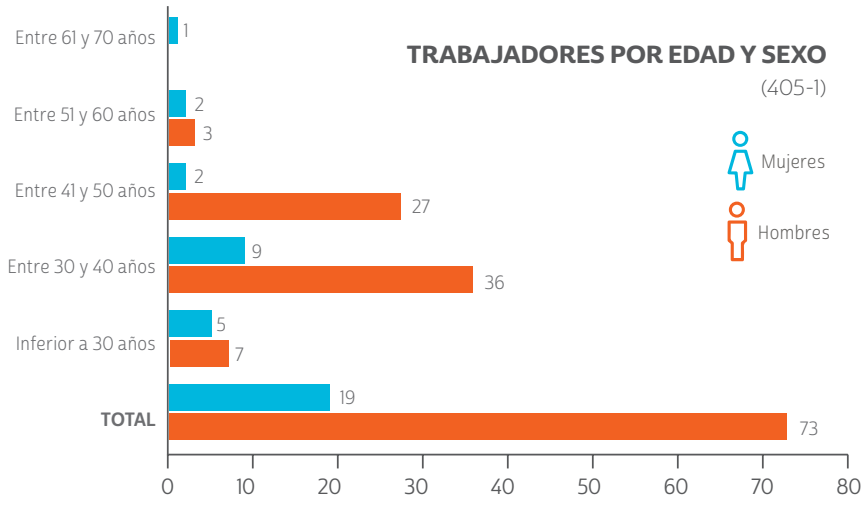
Chile

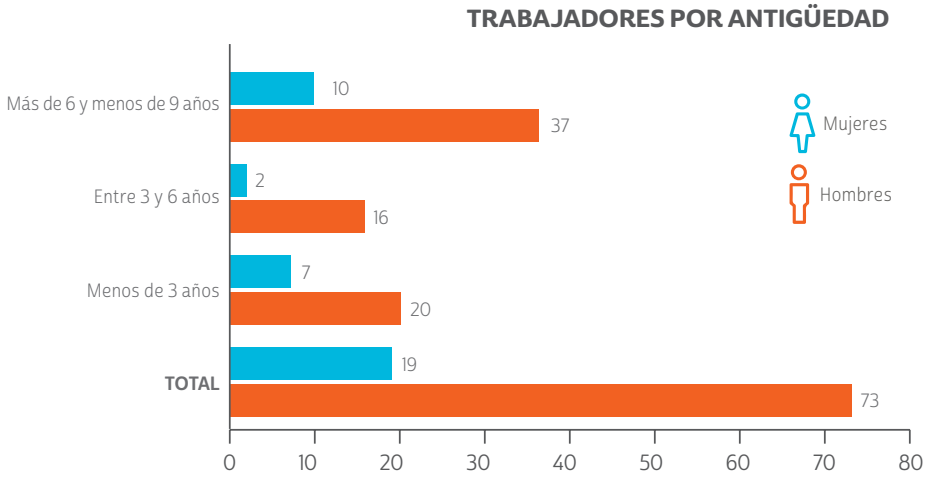

TRABAJADORES POR EDAD Y SEXO
(405-1)
Mujeres
Hombres
Superior a 70 años
3
Entre 61 y 70 años
6
43
Entre 51 y 60 años
16
161
Entre 41 y 50 años
60
254
Entre 30 y 40 años
78
253
Inferior a 30 años
24
51
TOTAL
184
765
0
100
200
300
400
500
600
700
800


TRABAJADORES POR ANTIGÜEDAD
(NCG. 386)
Mujeres
Hombres
Más de 12 años
17
172
Entre 9 y 12 años
48
204
Más de 6 y menos de 9 años
31
76
Entre 3 y 6 años
40
199
Menos de 3 años
48
114
TOTAL
184
765
0
100
200
300
400
500
600
700
800

CIFRAS CHILE
184
Mujeres
765
Hombres
CIFRAS PERÚ
19
Mujeres
73
Hombres

Perú


TRABAJADORES POR EDAD Y SEXO
(405-1)
Mujeres
Hombres
Entre 61 y 70 años
1
Entre 51 y 60 años
2
3
Entre 41 y 50 años
2
27
Entre 30 y 40 años
9
36
Inferior a 30 años
5
7
TOTAL
19
73
0
10
20
30
40
50
60
70
80


TRABAJADORES POR ANTIGÜEDAD
Mujeres
Hombres
Más de 6 y menos de 9 años
10
37
Entre 3 y 6 años
2
16
Menos de 3 años
7
20
TOTAL
19
73
0
10
20
30
40
50
60
70
80

DOTACIÓN DE COLBÚN CHILE SEGÚN ROL, EDAD Y SEXO, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

(102-8)

	<30			30-50			>50			Totales		
Categoría de cargos			**Total**			**Total**			**Total**			**Gran total**
Ejecutivos	0	0	0	30	9	39	31	1	32	61	10	**71**
Profesionales	19	18	37	211	97	308	61	6	67	291	121	**412**
Administrativos	3	3	6	6	27	33	12	15	27	21	45	**66**
Otros cargos	29	3	32	260	5	265	103	0	103	392	8	**400**
Total	**51**	**24**	**75**	**507**	**138**	**645**	**207**	**22**	**229**	**765**	**184**	**949**

DOTACIÓN DE FENIX SEGÚN ROL, EDAD Y SEXO, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

(102-8)

	<30			30-50			>50			Totales		
Categoría de cargos			**Total**			**Total**			**Total**			**Gran Total**
Ejecutivos	0	0	0	5	1	6	1	1	2	6	2	8
Profesionales	5	4	9	32	5	37	0	1	1	37	6	47
Administrativos	0	3	3	2	3	5	1	0	1	3	6	9
Otros cargos	4	1	5	23	0	23	0	0	0	27	1	28
Total	**9**	**8**	**17**	**62**	**9**	**71**	**2**	**2**	**4**	**73**	**21**	**92**

ergía,
fianza

CULTURA INTERNA

GESTIÓN DEL CAMBIO: ESTRATEGIA CORPORATIVA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

En el contexto de la transformación que está enfrentando la industria de la energía y los desafíos que ello impone, en 2019 se desarrollaron distintas iniciativas enfocadas en promover la flexibilidad, adaptación y compromiso con el valor de la colaboración que demanda este nuevo escenario.

Campaña Protagonistas

Cada persona que trabaja en Colbún tiene un rol fundamental en los desafíos que enfrenta en la industria. Por ello tenemos un propósito que nos involucra y compromete y una forma de hacer las cosas descrita en nuestros valores corporativos.

Para motivar a nuestros trabajadores y trabajadoras con este compromiso y valores, se lanzó la campaña "Protagonistas", que destaca los valores de Colbún y las prácticas y conductas que se esperan en relación a cada uno de ellos.

Para ejecutar esta campaña se escogió a 20 trabajadores y trabajadoras de nuestras distintas centrales y Casa Matriz, cada una de las cuales representó una conducta asociada a los valores que se quería promover.

.

Semanas de la Sostenibilidad

La Semana de la Sostenibilidad en Casa Matriz y centrales se ha transformado en una tradición en la Compañía, siendo una gran oportunidad para difundir a nuestros trabajadores los valores y principios de la cultura de Colbún, así como dinámicas de colaboración. Además, estas charlas tienen como propósito relevar temas estratégicos de la Compañía, como también acercar a los trabajadores y trabajadoras a los avances y gestión de la Transformación Digital a la que se está sumando Colbún.

Si bien durante 2019 se llevaron a cabo en Casa Matriz y las centrales Santa María, Los Pinos, Nehuenco, Carena, Aconcagua y Candelaria, no fue posible realizar esta instancia en todas las centrales debido a la contingencia social.

Nuevas Oficinas

Central Colbún: En septiembre se inauguraron las nuevas oficinas del Complejo Colbún en Talca, las que permitieron unificar bajo un mismo edificio distintas áreas como mantenimiento, planificación, administración, operaciones, y MASSO, que antes estaban separadas.

Durante el proyecto se utilizaron pinturas recicladas que, mediante la incorporación de materias primas vírgenes, permitieron reducir entre un 50% y un 70% de compuestos orgánicos volátiles. Esto permitió ahorrar 11 toneladas de CO_2. Las nuevas instalaciones se encuentran a la espera de la Certificación de Edificio Sustentable (CES) que otorga el Instituto Chileno de la Construcción, la que debería concretarse a fines de este año.

Casa Matriz: En diciembre, Colbún inauguró dos nuevos pisos en su Casa Matriz. A través de espacios abiertos, iluminados, interactivos e innovadores, las nuevas oficinas tienen como pilar fundamental propiciar la colaboración. Como parte de la Gestión de Cambio que se realizó para estos nuevos pisos, se creó una Guía de Convivencia que busca que se conozcan mejor los usos de cada espacio y desarrollar nuevos hábitos de convivencia.

Herramientas Colaborativas

Durante 2019 se realizó un despliegue de las Herramientas Colaborativas de Office 365 entre todos los trabajadores y trabajadoras de Colbún.

Este programa tiene como foco estratégico potenciar el trabajo colaborativo en la compañía a través de herramientas que permitan una rápida y eficiente conexión entre las personas, optimizando tiempo y recursos.

A diciembre 2019, se capacitaron más de 400 trabajadores en Teams, One Drive y Planner, entre trabajadores de centrales y Casa Matriz.

Para acercar aún más las hermanitas al trabajo diario, 35 trabajadores fueron designados “Champions”. Ellos recibieron mayor capacitación y su rol es apoyar y difundir el uso de las herramientas colaborativas de Office 365.

DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

En Colbún tenemos el compromiso de promover la diversidad, la inclusión y de respetar las diferencias, porque creemos que la diversidad e inclusión agregan valor a nuestra Empresa.

Además, hemos puesto especial énfasis en el respeto mutuo de los trabajadores de Colbún, mediante un trato digno, justo y no discriminatorio, valorando y respetando la diversidad de raza, género, edad, discapacidad, estado civil, asociación, religión, opinión política, nacionalidad, ascendencia étnica u origen social.

Cada uno(a) de nosotros tiene la responsabilidad de contribuir a la construcción y mantención de un ambiente libre de discriminación en el trabajo, con nuestros clientes, proveedores y terceros en general.

En Colbún, estamos convencidos que la diversidad e inclusión genera valor en el negocio. Es por eso que en 2019 dimos prioridad a dos focos: **Personas con Discapacidad y Equidad de Género.**

DISCAPACIDAD

Luego que en 2018 la Compañía realizara su Primer Catastro de Diversidad, en 2019 se implementó un plan de acción para trabajar las brechas y desafíos en esta materia.

1. Apoyo en Registro Nacional de Discapacidad para trabajadores Colbún (4 en 2019), en el marco del compromiso normativo (Ley 21.015) de contar con 1% de la dotación en situación de discapacidad.
2. Levantamiento de ajustes razonables para Personas en condición de Discapacidad en Colbún. (PcD).
3. Participación en Congreso y Feria Inclusiva y búsqueda de nuevas fuentes de reclutamiento (Pegas con Sentido, Fundación Tacal).
4. Publicaciones inclusivas en avisos de búsqueda de profesionales ("Este cargo es compatible con Personas con Discapacidad, en el marco de la Ley 21.015 que incentiva el ingreso de personas con discapacidad al mundo laboral")
5. En proceso catastro de contratistas (que trabajen en instalaciones Colbún) como eventual medida de cumplimiento alternativo (solo primeros 2 años).
6. Realización de Análisis de Puestos de Trabajo.
7. Construcción de un baño para Personas con Discapacidad en Casa Matriz (antes de que se construyeran los nuevos pisos, que también incluyeron este tipo de instalaciones).

Si bien de acuerdo con el marco legal Colbún debía tener en su dotación propia nueve personas en situación de discapacidad, en la práctica a diciembre de 2019 el número de personas dentro del Registro Nacional de Discapacidad (RND) llegaba a ocho, encontrándose al cierre de esta Memoria una persona en proceso de evaluación.

EQUIDAD DE GÉNERO

A través de los años, Colbún ha implementado programas que le han permitido disminuir las brechas de paridad de género.

En los últimos 15 años, la Compañía ha aumentado en 12 puntos la participación femenina en su fuerza de trabajo, alcanzando un 19% en 2019. Adicionalmente, 33% del Directorio es de sexo femenino y el 17% de las posiciones de liderazgo (gerencias, subgerencias, jefaturas y supervisores) son ocupadas por mujeres (con un 26% de promociones verticales femeninas).

OBJETIVOS 2019

Durante el 2019, la empresa se propuso tres objetivos concretos en este ámbito de gestión:

Contratación: elevar de 14% (2018) a 22% el porcentaje de contrataciones de mujeres en áreas y funciones masculinizadas. El año cerró con un 22,45%.

Brecha salarial: asegurar la equidad en las remuneraciones en aquellos cargos comparables.

Ver más detalles en sección "Compensaciones y Desarrollo de Carrera" más adelante.

Cargos de liderazgo: Aumentar la presencia de mujeres en cargos de liderazgo desde un 14% en 2018 a un 16% en 2019, cifra que finalmente cerró en 17% a fines de año.

22,45%
de las contrataciones fueron mujeres

17%
de mujeres en cargos de liderazgo

DESAFÍOS 2020

Para 2020, los desafíos de Diversidad e Inclusión estarán enfocados en cuatro grandes áreas:

Gobernanza y Gestión Estratégica, donde se creará el Comité de Diversidad e Inclusión junto con diseñar una política relacionada a este tema;

Cultura Inclusiva, para sensibilizar en los planes de diversidad, como también sobre temáticas de acoso sexual y trato;

Participación y Liderazgo, a través de la segunda fase del Programa Liderazgo para Mujeres y la alianza con universidades e institutos de formación técnica;

Conciliación y Corresponsabilidad, donde se lanzará un programa de teletrabajo y se fomentará el liderazgo y el ejemplo en corresponsabilidad.

DESAFÍOS 2025

25%
mujeres en la dotación total de Colbún.

HITOS 2019 PLAN DE ACCIÓN EQUIDAD DE GÉNERO

1. Lanzamiento Plan de Acción de Género Colbún 2019-2020.
2. Organización seminario Mujeres en Directorios.
3. Implementación de Publicaciones de Reclutamiento (internas y externas) con lenguaje inclusivo.
4. Ternas de postulantes con la presencia de al menos una mujer.
5. Seguimiento indicador contratación mujeres.
6. Lanzamiento Programa Liderazgo Mujer Colbún (RED-EG).
7. Participación en Ferias, Paneles e Iniciativas de Equidad de Sexo (IPG, Club 30%).
8. Compromiso con Plan Energía + Mujer (Ministerio Energía) y Firma Manifiesto.
9. Compromiso Club 30% (Presentación Hernán Rodríguez).

El Plan de Equidad de Género de Colbún contribuye a ODS N°5 para "Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas", en particular en su indicador 5.5.2.

En las 123 vacantes que tuvimos en 2019, 40 fueron ocupadas por mujeres (33%) aumentando un 4% con respecto al año 2018.

De estas 123 vacantes, 96 pertenecen a cargos de áreas y funciones masculinizadas, de las cuales a su vez un 25% fueron ocupados por mujeres.

Vacantes ocupadas según sexo

33%		67%	100%
40	+	83	123
mujeres		hombres	TOTAL

RELACIONES LABORALES Y DERECHOS HUMANOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN LABORAL

102-41, 407-1, 408-1, 409-1

La mejora continua de las relaciones laborales es una de las metas que perseguimos en Colbún. El respeto mutuo y el permanente diálogo entre la administración y los representantes sindicales es un aspecto muy relevante para lograr tales objetivos.
En ese marco, en 2019 se concretaron dos jornadas anuales con dirigentes sindicales organizada por la Gerencia de Organización y Personas, las que contaron con la participación del Gerente General.

Adicionalmente, esta misma Gerencia tuvo diez reuniones con diversas directivas sindicales en las que se trataron diversos temas de interés mutuo.

SINDICATOS Y GRUPOS NEGOCIADORES

Con respecto a la libertad de asociación y el derecho de acogerse a convenios colectivos, no se visualizan riesgos en este sentido: la Compañía respeta la libre decisión de los trabajadores de constituir las organizaciones que estimen necesarias para el logro de sus objetivos y el bienestar de los trabajadores y sus familias.
En el transcurso del año 2019 los trabajadores estuvieron agrupados en ocho instrumentos colectivos, los cuales involucran al 46% de la dotación total (17% de la dotación femenina y 53% de la dotación masculina). De estos ocho instrumentos, cinco corresponden a sindicatos y el resto corresponde a grupos negociadores.

En el transcurso del año 2019 no hubo negociaciones colectivas. Sin embargo, en el transcurso del año 2020 corresponde la renovación de seis convenios y/o contratos colectivos que abarcaran al 82% de los trabajadores que negocian colectivamente.

En Fenix, no contamos con trabajadores sindicalizados.

OTRAS MATERIAS DE DDHH

408-1, 409-1

Trabajo Infantil o Forzoso: En materias específicas de Derechos Humanos, en base lo revisado por Colbún, no se visualizan riesgos de trabajo infantil o trabajo forzoso en nuestras operaciones, siendo además política explícita de la Compañía rechazar

ambas prácticas. Los procesos de reclutamiento y selección incluyen criterios rigurosos, que junto con validar que se cumplan con las competencias técnicas, también velan por el cumplimiento de los requisitos legales, siendo la edad apta para el trabajo uno de ellos.

Jornada de Trabajo: Colbún cumple con la legislación vigente en el sentido de respetar el descanso de los trabajadores y el cumplimiento de las jornadas laborales pactadas. En los casos en que por necesidad y/o fuerza mayor se deba trabajar en días que para el común de los trabajadores son de descanso, éstos se pagan con un recargo superior al que señala la legislación laboral.

COMPENSACIONES Y DESARROLLO DE CARRERA

REMUNERACIONES COMPETITIVAS

(405-2 - NGC-386)

Para asegurar remuneraciones competitivas, comparamos sistemáticamente nuestras rentas con las de la industria, buscando compensar a cada trabajador en base a sus capacidades y experiencia, con sentido de equidad interna y externa.

La empresa utiliza una escala de remuneraciones validada internacionalmente (escala HAY) que permite fijar remuneraciones e incentivos de manera científica. Respecto de las indemnizaciones por despido, éstas son similares en su aplicación para todos los trabajadores de la Compañía, utilizando el criterio de una remuneración bruta mensual por cada año de servicio, sin tope de años, ni remuneraciones. En cuanto a los beneficios de jubilación, sólo aplican para quienes se encuentren afiliados a convenios colectivos.

Las consultoras especializadas en compensaciones proveen los estudios de rentas de mercado, estudios de beneficios o afines y capacitaciones en compensaciones, pero no participan en la determinación de las remuneraciones.

En Colbún ningún trabajador propio tiene una remuneración mensual inferior a $674 mil (renta bruta, incluyendo gratificaciones y asignaciones de colación y movilización), es decir, más del doble del salario mínimo.

Brecha Salarial de Género

Respecto de la brecha salarial de género, existen distintas metodologías según la entidad a la que se reporta o se hace seguimiento en esta materia. Para efectos de comparación, sólo se consideraron aquellos cargos y/o roles en los que hubiese más de cuatro trabajadoras mujeres con responsabilidades equivalentes.

Metodología CMF

Si se toma la metodología de la Norma 386 de la CMF, que comparara el sueldo bruto base promedio de las mujeres respecto de los hombres en una empresa, Colbún en Chile registró una brecha salarial de 27,1% en ejecutivos, 12,5% en jefaturas y -11,5% en el caso de trabajadores sin jefatura. Estas cifras se comparan con los resultados del 2018 donde la brecha salarial en ejecutivos registró un 32,4%, en jefaturas un 23,1% y en trabajadores sin jefatura un +10,5%, lo que representa una importante mejora en pos de la equidad de género.

Metodología IPG

La metodología propuesta por la Iniciativa de Paridad de Género (IPG) -alianza del BID, el Foro Económico Mundial y Comunidad Mujer de la cual Colbún forma parte-, es equivalente a la Metodología CMF, resultando por lo tanto en las mismas brechas salariales ya especificadas en cada categoría de cargo y registrando una brecha global pronderada de 5,6% a favor de las mujeres en Chile.

Metodología GRI

Según esta metodología, que compara salario base de mujeres respecto de hombres por categoría laboral -considerando sólo cargos similares en términos de roles, antigüedad y edad, donde hay hombres y mujeres-, la brecha mejoró de 6,4 en 2018 a 2,4 en 2019 (es decir, las mujeres tienen un salario base promedio equivalente al 97,6% del salario base de los hombres). Esto se explica porque en 2019 en Chile bajó la brecha en el grupo "Profesionales y Jefaturas". A su vez, por primera vez se calculó el indicador en la categoría "Técnicos", donde la brecha salarial es favorable para las mujeres. Finalmente, en la categoría "Administrativos", la brecha salarial a favor de las mujeres aumentó con respecto al año 2018.

En el caso de Perú, la brecha salarial promedio mejoró de 20% en 2018 a 16% en 2019.

2,4%

Brecha salarial de las mujeres respecto de los hombres

BRECHA SALARIAL, SEGÚN METODOLOGÍA CMF E IPG, EN CHILE Y PERÚ

(NCG 386)

	Chile			Perú		
	N° personas	% del salario de mujeres respecto del de los hombres	Brecha salarial de las mujeres respecto de los hombres	N° personas	% del salario de las mujeres respecto del de los hombres	Brecha salarial de las mujeres respecto de los hombres
Ejecutivos	71	72,9%	27,1%	6	69,1%	30,9%
Jefaturas	117	87,5%	12,5%	10	116,1%	-16,1%
Cargos sin jefatura	761	111,5%	-11,5%	76	54,7%	45,3%
Total	**949**	**105,6%**	**-5,6%**	**92**	**62,3%**	**37,7%**

Nota: Una cifra positiva indica que la brecha salarial es favorable a los hombres; una cifra negativa indica una brecha salarial a favor de las mujeres. Considerando las cifras consolidadas de Chile y Perú en 2019, el porcentaje del salario de mujeres respecto del de los hombres es: 69% para Ejecutivos, 89% para Jefaturas y -6% para Cargos sin jefatura.

RELACIÓN SALARIO BASE LAS MUJERES RESPECTO DE LOS HOMBRES, DESGLOSADO POR CATEGORÍA PROFESIONAL, SEGÚN METODOLOGÍA GRI, EN CHILE Y PERÚ

(405-2)

Cargos evaluados	Brecha salarial de las mujeres respecto de los hombres (salario bruto promedio) Chile	Brecha salarial de las mujeres respecto de los hombres (salario bruto promedio) Perú
Subgerentes	8%	
Profesionales y jefaturas	6%	16%
Técnicos	-2%	
Administrativos	-37%	17%
Otros cargos		
Brecha promedio general	2,4%	16%

Nota: Una cifra positiva indica que la brecha salarial es favorable a los hombres; una cifra negativa indica una brecha salarial a favor de las mujeres. La brecha salarial sólo pudo ser analizada con un grado de confianza razonable, usando la metodología GRI, en aquellos casos en que hay cargos comparables en términos de roles, antigüedad y edad.

REMUNERACIÓN DE EJECUTIVOS

102-35, 102-36, 102-37

Respecto de los ejecutivos principales, las políticas y estructuras del componente fijo y variable de sus remuneraciones son revisadas y validadas por el Comité de Directores, para su posterior ratificación por parte del Directorio.

La remuneración variable del gerente general, los principales ejecutivos y todos los trabajadores se calcula en función de factores vinculados a resultados financieros, desarrollo del negocio, gestión socio-ambiental, gestión operacional, gestión comercial y gestión de seguridad.

La Compañía tiene acordado con algunos de sus ejecutivos principales un bono por permanencia, de carácter variable, que tiene por objeto premiar el vínculo del trabajador con la Compañía.

GASTO EN REMUNERACIONES PRINCIPALES EJECUTIVOS, CHILE Y PERÚ

(102-35)

	CHILE		PERÚ	
US$	**2018**	**2019**	**2018**	**2019**
Remuneraciones Principales Ejecutivos	**5.167.211**	**5.087.413**	**1.304.400**	**1.235.173**
Fija	2.750.434	2.998.796	984.658	1.044.716
Variable	2.416.777	2.088.617	319.742	190.457
Indemnizaciones Principales Ejecutivos	**91.615**	**0**	**188.268**	**0**
Fija	91.615	0	0	0
Variable		0	188.268	0

Bonos Desempeños (variables), se pagan en febrero de cada año respecto de la gestión del año inmediatamente anterior.
Indemnizaciones son fijas y se pactan de antemano en los contratos de trabajo

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

404-3

El Proceso de Evaluación del Desempeño se realiza para todo el personal bajo contrato indefinido.

En 2019, se evaluaron en Chile a 938 trabajadores (equivalente al 98,8% de la dotación), manteniéndose la proporción de trabajadores evaluados respecto al año anterior. Este año se consideraron objetivos relacionados con la estrategia y la sostenibilidad de la Compañía, tales como gestión socio ambiental, gestión de seguridad de los trabajadores, resultados financieros, resultado comercial, plan de crecimiento y eficiencia en la operación de centrales.

A su vez, este año se actualizaron los Factores Cualitativos conforme al propósito y estrategia de la Compañía. Los factores cualitativos o comportamientos deseados por la organización medidos fueron:

- **Habilidades Relacionales**
- **Comunicación y Orientación al Servicio**
- **Excelencia en el Trabajo**
- **Trabajo Colaborativo**
- **Flexibilidad y Adaptación e Innovación.**

En el caso de Perú, en 2019 se evaluó al 96% de la dotación total, en un proceso con las mismas características al realizado en Chile.

CAPACITACIONES Y DESARROLLO DE TALENTO

Colbún-8 TR, 404-1, 404-2, EU14

El capital humano es la suma total de conocimientos y habilidades de los trabajadores, que contribuyen a promover su propio desarrollo profesional y personal y el de la empresa. La Compañía apuesta por la formación y la promoción interna como mecanismos para potenciar la excelencia en gestión de personas, uno de los objetivos que nos hemos propuesto dentro de nuestros lineamientos corporativos.

Movilidad Interna

De los 123 procesos de selección del año 2019, 62 (50,4%) fueron ocupados por trabajadores(as) de la compañía. De éstos, 23 casos (37,1%) correspondió a mujeres, aumentando esta cifra un 8% con respecto a 2018. En el caso de Fenix, durante 2019 la movilidad interna se tradujo en cinco promociones directas, de las cuales tres fueron mujeres.

CUPOS LABORALES LLENADOS A TRAVÉS DE MOVILIDAD INTERNA EN CHILE

(Colbún-8.TR)

	mujeres	hombres	TOTAL
Cantidad vacantes llenada por promoción directa*	22	27	49
Cantidad vacantes llenada por concurso interno	1	12	13
Total vacantes ocupadas por movilidad interna	23	39	62
Total procesos de selección			123
Movilidad interna			50,4%

Notas: Se entiende por "Promoción Directa" a los movimientos efectuados directamente por la jefatura. Tanto los movimientos efectuados directamente por la jefatura como los concursos internos pueden ser tipo de movimiento promoción (vertical) o movimiento lateral (horizontal).

EU14

66,0

horas de capacitacion por trabajador en 2019 en Chile.

CAPACITACIONES

EU14

Durante el año 2019 se realizaron 62.593 horas de capacitación en Chile, un promedio de 66,0 horas por trabajador, lo cual representa una baja de 5,8% respecto de 2018, resultado que refleja la contingencia enfrentada a partir del 18 de octubre.

Algunos de los programas destacados de 2019:

Programa de Liderazgo: tiene como foco generar una instancia de aprendizaje y desarrollo de habilidades para dirigir equipos de trabajo. Además, en 2019 se dio inicio al primer programa de Liderazgo Femenino, orientado exclusivamente a mujeres dentro de la Compañía.

Programa Capacítate: este programa, que va en su séptima versión, promueve el aprendizaje y capacitación en habilidades transversales, en formato e-learning y presencial, compatible con la carga laboral de las personas.

Academia Técnica: programa que capacitó a 230 trabajadores de centrales que busca reforzar sus conocimientos técnicos para lograr la excelencia operacional y alta disponibilidad de centrales.

Se realizaron también capacitaciones sobre Herramientas Digitales Colaborativas (ver sección Transformación Digital en este capítulo), nuevas fuentes de energías renovables, herramientas de gestión, seguridad, normativa y medio ambiente, entre otros. Además, cada semestre se entregó alrededor de 36 becas de estudios de Pregrado para quienes postulan y cumplan con los requisitos definidos.

PERÚ

En Perú el total de capacitaciones llegó a 3.501 horas, con un promedio de 38,1 horas totales de capacitación por trabajador. Los focos de este año estuvieron en programas de excelencia operacional, orientada a las áreas de Operaciones y Mantenimiento, Gestión Comercial y desarrollo de habilidades de supervisión y liderazgo para los gerentes y jefes de área.

38,1

horas de capacitacion por trabajador en 2019.

TOTAL DE TRABAJADORES CAPACITADOS EN CHILE

(404-1)

Categoría cargos	Mujeres					Hombres				
	Nº de mujeres en dotación	Nº mujeres capacitadas	% mujeres capacitadas	Total de horas de formación	Promedio de horas de formación por mujer	Nº de hombres en dotación	Nº hombres capacitados	% hombres capacitados	Total de horas de formación	Promedio de horas de formación por hombre
Ejecutivos	10	10	100,0%	997	99,7	61	62	101,6%	2.762	45,3
Profesionales	121	125	103,3%	7.222	59,7	291	305	104,8%	24.551	84,4
Administrativos	45	31	68,9%	465	10,3	21	17	81,0%	461	22,0
Otros cargos	8	8	100,0%	326	40,8	392	413	105,4%	25.809	65,8
Total	**184**	**174**	**94,6%**	**9.010**	**49,0**	**765**	**797**	**104,2%**	**53.583**	**70,0**
Promedio de horas por persona	**65,96**									
Total invertido en capacitación	**USD 230.342**					**USD 957.673**				
Inversión promedio por persona	**USD 1.324**					**USD 1.202**				

Nota: En algunas categorías, el número de personas capacitadas excede a la dotación, ya que se incluyen personas que al mes de diciembre no se encuentran en la Compañía, y fueron capacitadas durante el año.
En este cuadro, se incluyó la información de personas capacitadas sobre la dotación por categorías de cargo, de manera de identificar el porcentaje de personas con cobertura el 2019. Tanto en los cargos ejecutivos, profesionales y otros cargos, la cobertura fue de un 100% de la dotación. En el caso de los cargos administrativos, se realizó formación a un 73% de la dotación. La diferencia entre las horas promedio de capacitación de hombres versus mujeres se debe principalmente al programa de Becas de Pregrado, que considera 250 horas por persona, y que está dirigido mayormente a las centrales (donde la mayoría son hombres).

TOTAL DE TRABAJADORES CAPACITADOS EN PERÚ

(404-1)

Categoría cargos	Mujeres					Hombres				
	Nº de mujeres en dotación	Nº mujeres capacitadas	% mujeres capacitadas	Total horas de formación	Promedio de horas de formación por mujer	Nº de hombres en dotación	Nº hombres capacitados	% hombres capacitados	Total horas de formación	Promedio de horas de formación por hombre
Ejecutivos	1	1	100,0%	4	4,00	5	5	100,0%	235	47,00
Profesionales	10	8	80,0%	854	77,64	36	24	56,1%	1.345	35,40
Administrativos	7	3	42,9%	403	67,13	3	0	0,0%	0	0,00
Otros cargos	1	1	100,0%	30	30,00	29	11	57,3%	630	23,33
Total	**19**	**13**	**68,4%**	**1.291**	**67,93**	**73**	**40**	**54,8%**	**2.210**	**30,28**
Promedio de horas por persona	**38,1**									
Total invertido en capacitación	**USD 11.775**					**USD 42.563**				
Inversión promedio por persona	**USD 905,8**					**USD 1.064,1**				

CLIMA ORGANIZACIONAL

Colbún-10, 401-2

En Colbún realizamos periódicamente una medición de Clima Organizacional, para medir fortalezas y oportunidades de mejora. En base a esta medición, focalizamos planes de trabajos, especialmente en aquellos equipos que obtienen bajos niveles de satisfacción.

RESULTADOS CLIMA ORGANIZACIONAL

Chile

En el mes de septiembre 2019 se llevó a cabo la encuesta Great Place to Work®, la cual mide la percepción de los trabajadores respecto al clima laboral en las siguientes dimensiones: Credibilidad, Respeto, Imparcialidad, Orgullo y Camaradería. En esta medición participaron 896 personas (tasa de respuesta del 92%).

En 2019 Colbún presentó un 83% de satisfacción en la media global ("Trust Index") visión área y un 79% en visión corporativa, resultado virtualmente idéntico al 2018. Sin embargo, estos porcentajes del año 2019 están en línea con el resultado promedio de las 50 mejores empresas que participan en la evaluación en Chile (Referencia Ranking 2018).

Orgullo y Camaradería fueron las dimensiones mejor evaluadas en el año 2019, con porcentajes de satisfacción superiores a un 89%. Por otra parte, Imparcialidad fue la dimensión con menor satisfacción en 2019.

83%

de satisfacción arrojó la encuesta de Clima Organizacional de Colbún en Chile

RESULTADOS ENCUESTA CLIMA ORGANIZACIONAL EN CHILE

	2016		2017		2018		2019	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
% satisfacción de trabajadores	79%	73%	86%	83%	85%	84%	83%	83%
% satisfacción global	73%		83%		84%		83%	
% del total de trabajadores	90%		93%		93%		92%	

Nota: No participan en la encuesta de Clima aquellas personas con contrato a plazo fijo, con contrato por obra, aquellos que tienen menos de 3 meses en la compañía, o aquellos que tomaron licencias médicas prolongadas.

Perú

La encuesta se aplicó durante diciembre y enero 2019 a un universo de 105 personas, logrando una tasa de respuesta del 95% (91 respuestas). El resultado arrojó un Índice de Aceptación General del 85%, reflejando un aumento de nueve puntos con respecto al 2018.

Todas las subdimensiones obtuvieron puntajes sobre el 80%. Las fortalezas que destacaron fueron: Credibilidad (84%), Respeto (83%), Imparcialidad (83%), Orgullo (89%) y Camaraderia (90%).

90%

"Camaradería" fue la fortaleza mejor evaluada

RESULTADOS ENCUESTA CLIMA ORGANIZACIONAL EN PERÚ

	2017		2018		2019	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
% satisfacción de trabajadores	82%	81%	85%	74%	91%	84%
% satisfacción global	82%		76%		85%	
% del total de trabajadores	82%		80%		88%	

PROGRAMA CALIDAD DE VIDA COLBÚN

Familia

Las acciones que ayudan a conciliar trabajo y familia afectan positivamente el desarrollo integral de nuestros trabajadores. Entre las acciones de este programa se encuentran:

- Día del Trabajo con Hijos;
- Días para Uno (dos días o cuatro medios días de libre disposición);
- Fiesta de Navidad en todas las centrales y Santiago
- Mejoras en los servicios de transporte en centrales (que ha disminuido los tiempos de traslado de los trabajadores)
- Trabajo de media jornada los viernes en Casa Matriz y centrales
- Días interferiados
- Programa de horario flexible en las oficinas de Santiago.
- Revista semestral + Energía en Familia

Vida saludable

Incentivamos el deporte y la vida sana en nuestros trabajadores y sus familias. **Durante el año 2019 asignamos 46 Fondos Concursables de Calidad de Vida para auspiciar distintas disciplinas administradas por los propios trabajadores**, tales como clases de cocina, pesca embarcada, futbol, taller de manualidades, trekking, etc.

46
fondos concursables de calidad de vida asignados en 2019

Cultura

Creemos que la cultura y el conocimiento de nuestra historia es parte esencial del desarrollo de las personas. Desde el año 2010 se realizan ciclos de Charlas Culturales en Santiago y regiones para los trabajadores y sus familias. Para 2019 las charlas estaban programadas para octubre, por lo que se suspendieron debido a la contingencia social, siendo reemplazadas por un ciclo de charlas sobre la contingencia y el proceso constitucional.

Educación

Una vez al año realizamos ceremonias de Excelencia Académica en regiones y Santiago donde distinguimos el buen desempeño escolar y universitario de los hijos de trabajadores. Durante el 2019 se premió a 220 escolares con promedio igual o superior a 6,5. Se premió a 10 universitarios con becas y por segundo año se reconoció a 10 alumnos con logros destacados en alguna disciplina deportiva u artística como natación, danza, patinaje entre otros.

220
escolares premiados por promedios sobresaliente

10
universitarios becados

10
alumnos reconocidos en disciplinas deportivas y artísticas

VOLUNTARIADO CORPORATIVO

En Colbún consideramos que los voluntariados deben estar alineados al propósito, a la estrategia y a los valores de la Compañía.

En 2019, 14 trabajadores del corporativo fueron capacitados para participar en el programa "Protagonistas, Jóvenes Constructores de Futuro" -liderado por SOFOFA, Hogar de Cristo y Actitud Lab-, que busca potenciar el desarrollo de habilidades socio- emocionales de estudiantes del Colegio Betania, de La Granja.

Este programa comenzó a aplicarse en 2018 y permite que 10 estudiantes visiten periódicamente Colbún, donde se reúnen con su tutor y en conjunto exploran el mundo laboral, lo cual les permite contar con herramientas para su empleabilidad en el futuro.

El 100% de los voluntarios de Colbún afirmó estar muy satisfecho con el programa, pues permite compartir experiencias e intentar empoderar a los jóvenes, fomentando la responsabilidad, compromiso, disciplina, entre otros.

14

trabajadores participan en el programa "Protagonistas, Jóvenes Constructores de Futuro"

CANALES DE COMUNICACIÓN CON TRABAJADORES

102-43

A continuación, se describen los principales canales de comunicación internos de la Compañía.

Portal Intranet:

La Intranet es el principal medio de comunicación interno de Colbún. Se actualiza de forma diaria y contiene las noticias más relevantes, los cumpleaños, galerías de fotos, concursos internos e información personal de cada trabajador, entre otras materias.

Emailing:

Correos electrónicos internos donde se informan los cambios organizacionales, noticias relevantes, concursos, nacimientos y defunciones, etc.

Pantallas Digitales:

Contamos con 34 pantallas de televisión en total: 9 en Casa Matriz y 25 en Centrales. Las pantallas tienen como objetivo ser una vitrina dinámica para las distintas actividades internas y externas de la Empresa, robusteciendo y agilizando la comunicación.

Reuniones Periódicas:

Uno de los medios de difusión más efectivos en la organización es la comunicación presencial. Por ello, en Colbún se han implementado una serie de hitos durante el año con el objetivo de informar a los trabajadores y promover el alineamiento al interior de la Empresa. Uno de ellos es la Reunión Ampliada del Gerente General, las reuniones de gestión trimestral con el Rol Ejecutivo, las semanas de la sostenibilidad y las visitas de los ejecutivos –incluyendo al Gerente General y al Directorio- a Centrales.

4.2 CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

102-9, 103-2, 103-3

Contratistas y proveedores son una extensión de nuestras operaciones y juegan un rol fundamental para asegurar, promover e incrementar la sostenibilidad del negocio, siendo por tanto muy relevante que ellos nos acompañen en los pasos necesarios para mantener la competitividad de mediano y largo plazo.

Esta participación en la cadena de suministro tiene como requisito el compromiso de respetar y cumplir todas nuestras políticas y procedimientos, incluyendo nuestro Código de Ética, la Política de Derechos Humanos, la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad; esto convierte en estratégica la relación y colaboración con contratistas y proveedores.

Nuestros compromisos:

1. Asegurar procesos trazables y auditables, transparentes, que generen un marco confiable que otorgue óptimas condiciones de competitividad, y permitan, de esta forma, lograr acuerdos honestos, éticos y justos, con foco en las relaciones de largo plazo y valor compartido.
2. Buen trato, estrecha, honesta y respetuosa relación con todos nuestros contratistas y proveedores, fomentando la integración en un marco de crecimiento conjunto.
3. Velar porque todas las acciones asociadas al proceso de abastecimiento se ajusten al cumplimiento del Código de Ética de la Compañía.
4. Respeto por nuestros compromisos, pagando de forma justa y oportuna a todos nuestros contratistas y proveedores.

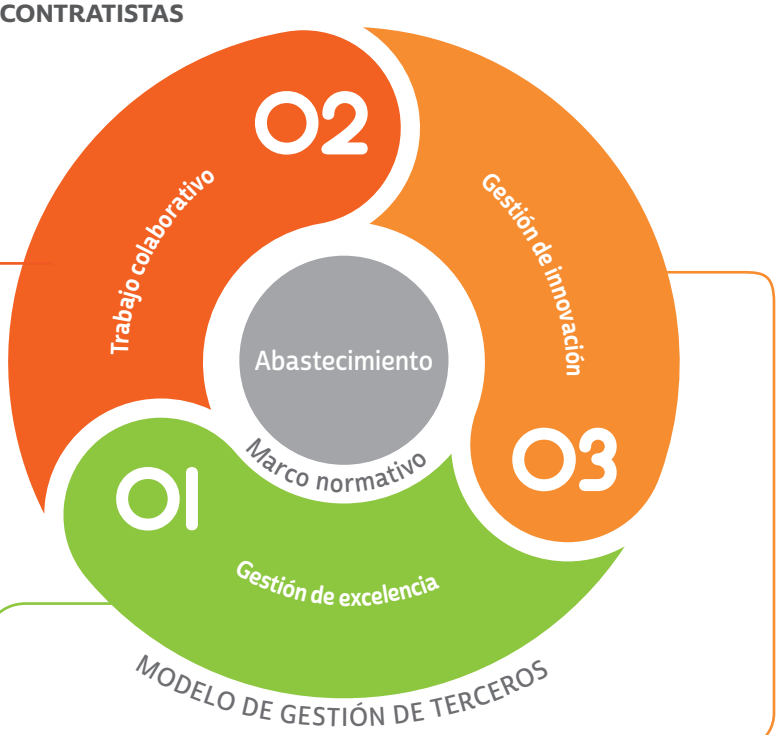
ABASTECIMIENTO:

Asegurar un suministro oportuno y sustentable, velando por que cada etapa de la cadena de suministro sea parte de un proceso trazable y auditable, que garantice transparencia, generando un marco confiable que otorgue óptimas condiciones de competitividad, logrando acuerdos honestos, éticos y justos, en un marco de respeto con relaciones de largo plazo generando valor compartido.

MARCO NORMATIVO:

El marco normativo que sustenta estos principios lo conforman nuestras políticas, estándares y procedimientos.

MODELO DE GESTIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS



01.

GESTIÓN DE EXCELENCIA

Logro de resultados con sentido de Calidad y Responsabilidad

- Modelo de Gestión de Contratos
- Registro de Proveedores (Achilles)
- Segmentación de proveedores
- Procesos de licitación
- Plataforma de cotizaciones y licitaciones
- Materiales normalizados
- Gestión de riesgos
- Sello Pro Pyme
- Cumplimiento de nuestros compromisos

02.

TRABAJO COLABORATIVO

Búsqueda de alianzas que permitan un beneficio mutuo

- Desarrollo de proveedores locales
- Salud y Seguridad
- Relaciones Laborales
- Portal de proveedores
- Incentivo al Empleo Local
- Medioambiente
- Comunidades
- Derechos Humanos
- Encuentros Locales con Proveedores
- Capacitaciones

03.

GESTIÓN DE INNOVACIÓN

Soluciones creativas para enfrentar los riesgos y oportunidades

- Alineamiento Estratégico
- Programas de mejoramiento
- Capacitaciones
- Programas de proveedores críticos locales
- Evaluación y Reconocimiento
- Día del Proveedor
- Encuesta anual a proveedores
- Reducción de emisiones

PROVEEDORES Y SUMINISTRADORES EN CIFRAS 2019

102-9, 204-1

Chile

2.639
empresas proveedoras trabajaron con Colbun en 2019, sin considerar proveedores de combustibles, electricidad y peajes (con estos últimos la cifra asciende a 3.157)

US$208
millones fue el monto de compras a proveedores en 2019 (sin considerar aquellos que entregan combustible, electricidad y transmisión)

518
suministradores de combustible, electricidad y transmisión tuvo la Compañía

66
suministradores concentraron el 80% de los gastos en compras de combustible, energía, peajes y otros.

Perú

577
empresas proveedoras tuvo Fenix Perú en 2019, sin considerar proveedores de combustibles, electricidad y peajes (con estos últimos la cifra asciende a 670)

US$21,8
millones fue el monto de compras a proveedores en 2019 (sin considerar aquellos que entregan combustible, electricidad y transmisión)

93
suministradores de combustibles, energía y transmisión tuvo Fenix

9
suministradores concentran 70% de los gastos por combustibles, energía y transmisión

PROVEEDORES CRÍTICOS

Colbún ha identificado como proveedores críticos a aquellos cuyo desempeño es esencial para la continuidad operacional de nuestras centrales, incluyendo a los proveedores de componentes críticos y a aquellos que no son sustituibles, o bien aquellos que, debido a la naturaleza de su trabajo, pueden provocar algún incidente medioambiental grave. Del total de 3.157 proveedores en Chile, Colbún identificó 33 críticos, los que representan el 1,0% del total de proveedores y un 48% del volumen de compras. Éstos son del sector financiero, de ingeniería, suministro de combustible y tratamiento de residuos, principalmente.

En el caso de Fenix, existen 16 proveedores identificados como críticos, representando en 2019 al 2,4% del número total de las empresas proveedoras y un 66% de las compras que realizó esta Compañía.

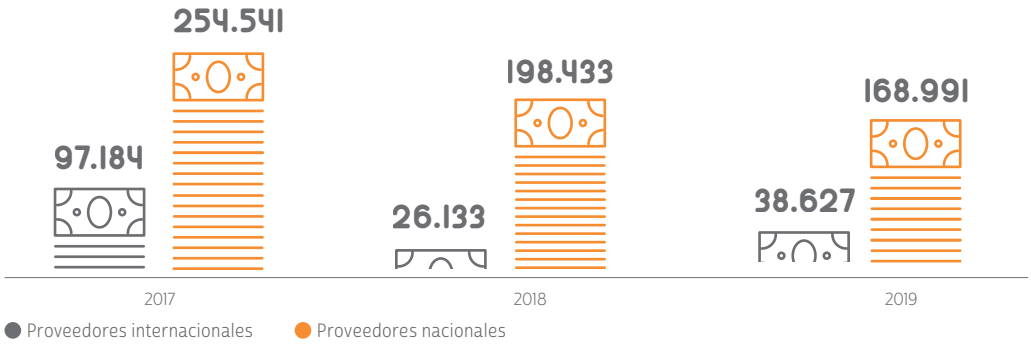
DOTACIÓN TOTAL PROMEDIO DE TRABAJADORES CONTRATISTAS DE COLBÚN EN CHILE*

Contratistas y Subcontratistas	2019
Centrales y Casa Matriz	905
Proyectos	348
Transmisión	147
TOTAL	**1.400**

* Trabajadores de las 412 empresas proveedoras sujetas a la Ley de Subcontratación. Se excluyen proveedores de energía, potencia, peajes y combustibles, los cuales no son considerados en el análisis numérico de la distribución de proveedores de este capítulo.

EVOLUCIÓN NÚMERO DE EMPRESAS PROVEEDORAS EN CHILE *

EVOLUCIÓN COMPRA A PROVEEDORES CHILE (en US$ miles) *



* Nota: Sin considerar a los proveedores de combustible, energía y peajes de transmisión.

57%

de nuestros proveedores en Chile son PYMEs (sin considerar proveedores de combustibles, electricidad y peajes)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE COMPRAS EN CHILE
(204-1)

	2018		2019	
	Cantidad de Proveedores	Monto (US$ miles)	Cantidad de Proveedores	Monto (US$ miles)
Región de Valparaíso	221	14.691	215	11.334
Región Metropolitana	1.439	144.381	1.456	125.342
Región Lib. Bdo. O´Higgins	54	1.177	60	1.402
Región del Maule	129	8.045	129	4.896
Región del Biobío	480	24.437	414	21.786
Región de Los Ríos	52	1.075	60	590
Región de Los Lagos	67	1.171	69	634
Otras Regiones	52	3.456	55	3.008
TOTAL Proveedores Nacionales	**2.494**	**198.433**	**2.458**	**168.991**

Nota: La localidad de los proveedores refleja el RUT donde ellos pagan sus derechos, impuestos y patentes comerciales. Se excluyen compras de energía, potencia, peajes y combustibles de generación. A modo de referencia, dentro de estos últimos, tres proveedores representan el 35% de las compras de Colbún S.A. Estos proveedores son: ENAP Refinerías S.A., Transelec S.A. y Empresa Chilena de Gas Natural S.A.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE COMPRAS EN PERÚ
(204-1)

	2018		2019	
	Cantidad de Proveedores	Gasto en Proveedores por Región	Cantidad de Proveedores	Gasto en Proveedores por Región
Internacionales	**73**	**1.869**	**47**	**3.496**
Nacionales	**489**	**15.752**	**530**	**18.260**
Lima Metropolitana	471	15.614	518	18.120
Chilca-Salinas	7	51	7	71
Otras	11	87	5	69
TOTAL	**562**	**17.620**	**577**	**21.756**

Nota: Se excluyen compras de energía, potencia, peajes y combustibles de generación.

RIESGOS Y CONTROLES

El documento que recoge los principios, valores y prácticas que deben guiar la acción diaria y la toma de decisiones de nuestros trabajadores, contratistas y proveedores, cuando corresponda, es el Código de Etica.

El Código es aplicable a todos nuestros contratistas y proveedores de Colbún y sus filiales en Chile y Perú, y forma parte de todos nuestros contratos, con difusión en Portal de Proveedores www.Colbun.cl/proveedores y en encuentros anuales con contratistas y proveedores.

Otra normativa aplicable a nuestros proveedores es el Reglamento Especial de Empresas Contratistas y Subcontratistas (RECCS) con revisión y actualización anual.

El siguiente diagrama muestra los riesgos y controles que la Compañía monitorea e implementa en el proceso de abastecimiento.

Abastecimiento: Riesgos y Controles

RIESGOS OPERACIONALES Y DE SOSTENIBILIDAD

- Oportunidad de la necesidad
- Calidad del servicio o suministro
- Proveedor no calificado
- Malas prácticas laborales del proveedor
- Incumplimiento de leyes sociales
- Accidente laboral
- Sobrecosto
- Suministro no oportuno
- Errores al pagar
- Pago realizado anticipadamente y servicio no prestado
- Pago por servicios no prestados
- Sobrecostos por impuestos a extranjeros

RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

- Incidente medioambiental
- Incidente social que afecte a los trabajadores contratistas o a la comunidad

CONTROL: EVALUACIÓN DEL SUMINISTRO O SERVICIO

- Oportunidad y Plazos
- Evaluación técnica, económica y sostenibilidad
- Autorizaciones y Liberaciones
- Informes de adjudicación
- Formulario de Impuesto Adicional

CONTROL: PROCEDIMIENTO DE HOMOLOGACIÓN Y EVALUACIÓN

- Riesgo Económico, Actividad, País, Calificación del proveedor, Laboral, Financiero y Sostenibilidad
- Registro de proveedores
- Administración de contratos

R R

RECEPCIÓN DE MERCANCIAS

RECEPCIÓN DE SERVICIOS

C C C

RECEPCIÓN DE FACTURAS

R

VERIFICACIÓN DE FACTURAS

R

PROCESO DE PAGO

CONTROL: CLÁUSULAS CONTRACTUALES Y DECLARACIONES EN CONTRATOS, PEDIDOS Y LICITACIONES

- Código de ética
- Código de conducta
- REECS
- Modelos de contratos
- Derechos Humanos
- Prevención del Delito

CONTROL: GESTIÓN SOSTENIBILIDAD

- Encuestas y autoevaluaciones
- Derechos Humanos y acción social
- Seguridad y Salud
- Auditorias Calidad y Medioambiente

321

N° de proveedores/ contratistas vigentes en "Equifax", herramienta de revisión para la gestión sostenible[1]

(1) Equivalente al 12% de los proveedores que trabajan en Colbún.

INTERCAMBIO DE BUENAS PRÁCTICAS

203-2, 308-1, 308-2, 414-1, 414-2

Colbún promueve el intercambio de buenas prácticas con nuestros contratistas y proveedores, en temas de:

- Estándares de seguridad,
- Estándares de calidad,
- Estándares medioambientales y sociales

En todos nuestros procesos de licitación y adjudicación con empresas colaboradoras, hemos incorporado principios ambientales junto con otros temas laborales y de seguridad ocupacional.

Dichos lineamientos están en el Reglamento Especial de Empresas Contratistas y Subcontratistas (REECS) y en el Código de Ética.

Además, la tasa de accidentes de nuestros contratistas es parte de los objetivos que inciden sobre la evaluación de desempeño de toda la Compañía.

Se revisa en un 100% el cumplimiento de las exigencias indicadas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del servicio que se esté contratando. En caso de detectar faltas, Colbún se comunica directamente con los contratistas, se les solicita explicación y su debida regularización. La falta grave o reiterativa puede derivar en el término anticipado del contrato o servicio.

HITOS E INICIATIVAS 2019

1 SELLO PROPYME (1.516 PYMES BENEFICIADAS)

Por octavo año consecutivo Colbún ha obtenido el Sello ProPyme, certificado de calidad que se otorga a las empresas que logran verificar (a través de auditores externos) que pagan las facturas de sus proveedores en un plazo no mayor a 30 días.

2 ACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO ESPECIAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS (REECS)

Realizamos una revisión y simplificación del REECS, actualizando nuestros estándares de cero fatalidades -orientándolos a que sean más simples y eficientes-, previsionales y de Higiene, Seguridad Industrial y Medio Ambiente, entre otros.

3 OPCIONES DE FINANCIAMIENTO A BAJO COSTO (BOLSA DE PRODUCTOS)

A mediados de 2018 cerramos un acuerdo con Bolsa de Productos (BPC) que permite a todos nuestros proveedores y contratistas comercializar sus facturas y otros instrumentos en el espacio dispuesto por la Bolsa de Santiago, siendo una alternativa muy competitiva a Factoring y Bancos. Durante 2019 se transaron 207 facturas de Colbun.

4 ENCUESTA A PROVEEDORES

Por tercer año consecutivo aplicamos la encuesta ESG a nuestros distintos grupos de interés, con el fin de ser evaluados en materia de sostenibilidad y además que nuestros contratistas se autoevalúen. El 86,6% de 157 proveedores encuestados evaluó positivamente nuestra gestión sostenible.
En el caso de Fenix, el 2019 se aplicó por pirmera vez esta misma encuesta a los proveedores. El 84,8% de 37 proveedores encuestados evaluó positivamente nuestra gestión sostenible.

5 RECONOCIMIENTO Y MEJORAS A CONDICIONES LABORALES

La crisis social aceleró una serie de iniciativas asociadas a nuestros contratistas y sus trabajadores, las que se encontraban en estudio. El principal objetivo de ellas es entregar condiciones y reconocimientos al compromiso y al trabajo bien hecho de nuestros contratistas como una extensión de nuestras actividades. Dentro de las iniciativas implementadas, destacan:

- **Bono extraordinario:** El Directorio, decidió otorgar el año 2019 un bono extraordinario a todos los trabajadoras y trabajadores de Colbún por un monto único (e idéntico para todos) de $ 1.250.000 brutos, el cual se extendió en las mismas condiciones a 453 trabajadores de 42 empresas contratistas de la Compañía que se desempeñan en forma permanente en Colbun.
- **Asegurar renta mínima a trabajadores de servicios permanentes:**
  Se decidió que a partir de enero de 2020 el salario de los trabajadores contratistas permanente no puede ser menor a $500.000 imponibles y líquidos a la vez.
- **Apoyo a las PYMEs - Pago a 15 días**
  La primera semana de noviembre de 2019 se implementó el cambio de plazo de fecha de pago a proveedores, se pasó de pago a 30 días a pago a 15 días para todos los proveedores PYMEs, medida que impactó a 1.516 proveedores PYMEs de este tipo.

Ver en Anexos otros hitos de la gestión de proveedores 2019.

CONTRATISTAS, PROVEEDORES Y DERECHOS HUMANOS

103-2, 403-1, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 412-1, 412-2, 412-3, 414-1, 414-2

Sobre la base de la información que ha podido recabar Colbún en Chile y Perú, no existen antecedentes verificables que permitan concluir que en nuestras empresas contratistas existan riesgos de trabajo infantil o trabajo forzoso. Tampoco se han identificado actividades en las que puedan verse amenazados los derechos de los trabajadores contratistas respecto a asociarse libremente o negociar colectivamente. En Colbún cumplimos con la legislación laboral, contamos con un Código de Ética y adherimos a los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas, todos los cuales contienen temáticas de derechos humanos. Tanto el Reglamento Interno de empresas contratistas como el Código de Ética de Colbún son entregados a los contratistas como parte de los procedimientos de compras y servicios generales. Nuestras empresas contratistas deben presentar los contratos de trabajo de todo el personal que se desempeñe en alguna de nuestras instalaciones, así como las modalidades de trabajo y turnos.

La Compañía cuenta también con una plataforma llamada Clever, la que nos permite acreditar el personal de empresas contratistas y obtener indicadores relacionados a aspectos ambientales (matrices de seguimiento) y sociales como edad, género, personas con discapacidad, entre otros, y donde también se evalúa, por ejemplo, la tasa de accidentalidad o las demandas ante la Inspección del Trabajo.

EVALUACIÓN PRÁCTICAS SOCIO-AMBIENTALES

308-1, 308-2, 412-3, 414-1, 414-2

En los procesos de selección de nuevos proveedores, el 100% de los proveedores nacionales son evaluados con criterios sociales, considerando aspectos como pago de leyes sociales, DICOM, personas políticamente expuestas, entre otros. Respecto de los criterios ambientales, todos los nuevos proveedores que pasan por un proceso de licitación para desarrollar trabajos en nuestras centrales, proyectos y líneas de transmisión, son evaluados bajo un criterio ambiental.

Durante 2019 se contrató servicios con 415 empresas proveedoras sujetas a la Ley de Subcontratación, a las cuales se les aplica el reglamento REECS que evalúa anualmente sus impactos sociales (incluyendo prácticas laborales y derechos humanos). Entre éstas, se identificaron 185 empresas contratistas con potencial de generar impactos sociales significativos, ya sea por ser intensivas en mano de obra (ej: cumplimiento en pagos de sueldos y cotizaciones previsionales y riesgo de huelgas), o por temas de seguridad laboral (potencialidad de accidentes graves y fatales por trabajos con equipos energizados, trabajo en altura, maquinaria pesada, trabajo en espacios confinados, entre otras actividades de mantenimiento de centrales). Ninguna de ellas tuvo impactos sociales significativos en 2019.

En 2019, de las empresas contratadas, se identificaron 40 empresas con potencial de generar algún tipo de impacto ambiental significativo (empresas de transporte de combustibles, manipulación de aceites y lubricantes en mantenimiento de centrales, disposición de residuos). Ninguna generó impactos ambientales negativos significativos en 2019.

En el caso de Perú, en el proceso de selección de nuevos proveedores, el 100% fue evaluado de acuerdo con criterios sociales, considerando personas políticamente expuestas y en base a la lista pública de empresas con corrupción. Por otro lado, todas las licitaciones de empresas contratistas de la central Fenix, fueron evaluadas con criterios ambientales.

Respecto de las 670 empresas contratadas en 2019, se identificaron 37 con potencialidad de generar impactos ambientales significativos y 26 en el ámbito social. No hubo ningún impacto ambiental ni social significativo durante el año, sin embargo hubo una empresa con la que hubo que trabajar mejoras en el ámbito social.

Algunas de las herramientas que Colbún utiliza para hacer seguimiento del desempeño social y ambiental de sus empresas contratistas, son:

- Encuesta de Reputación y Riesgos (anual): considera preguntas específicas respecto de sus condiciones laborales, relacionadas a seguridad y salud ocupacional, trabajo infantil y forzoso, libertad de asociación, etc. No se identificaron riesgos relevantes a través de esta herramienta.
- Envío de las certificaciones del cumplimiento de obligaciones laborales

y previsionales, entregadas por la Inspección del Trabajo respectiva.

- Auditorías en terreno.
- El Administrador de Contrato de Colbún, con apoyo del área de Medio Ambiente, hacen seguimiento de los compromisos incluidos en los términos de referencia de los contratos con potencial de impacto ambiental, donde se identifican los potenciales riesgos ambientales y las medidas de control respectivas.

CONTRATISTAS DE SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS

410-1

En Chile, el número de guardias de seguridad y vigilantes privados alcanzó las 143 personas en 2019, mientras en Perú fueron 7 personas. Tal como todas las empresas contratistas, las empresas de seguridad deben regirse por el Código de Ética de Colbún, que incluye temáticas de derechos humanos.

En el caso de Chile, la autoridad fiscalizadora -el Departamento OS-10 de Carabineros- exige que los vigilantes privados y guardias de seguridad asistan a cursos de seguridad que incorporan temas que tienen relación con derechos humanos. Estos cursos tienen una vigencia de dos años para vigilantes y tres años para guardias de seguridad. Durante 2019, del personal de seguridad de Chile, 6 recibieron este curso. En el caso de Perú, los 7 guardias de seguridad fueron capacitados en la Política de Seguridad y Salud en el trabajo, la cual explicita la obligación de trabajar respetando los Derechos Humanos y Libertades Fundamentales, cumpliendo las buenas prácticas de ICOCA (Código Internacional de Conducta) y rechazando todo acto de discriminación.

EVALUACIÓN SOCIO-AMBIENTAL DE PROVEEDORES

308-2, 414-2

	PROVEEDORES QUE TRABAJAN CON COLBÚN 2019	CHILE		PERÚ	
		N° Total Proveedores	N° Proveedores Críticos	N° Total Proveedores	N° Proveedores Críticos
	N° de proveedores que trabajan con la empresa	3.157	33	670	16
Evaluación Ambiental 308-2)	N° de proveedores evaluados en relación con los impactos ambientales.	613	18	159	5
	N° de proveedores identificados como proveedores con impactos ambientales negativos significativos potenciales / reales.	40 / 0	7 / 0	37 / 0	15 / 0
	N° de proveedores identificados como proveedores con impactos ambientales negativos significativos -potenciales y reales- con los que se hayan acordado mejoras como consecuencia de una evaluación / con los que se haya puesto fin a la relación como consecuencia de la evaluación.	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
Evaluación Social (414-2)	N° de proveedores evaluados en relación con los impactos sociales.	415	13	74	4
	N° de proveedores identificados como proveedores con impactos sociales negativos significativos potenciales / reales.	185 / 0	9 / 0	26 / 0	4 / 0
	N° de proveedores identificados como proveedores con impactos sociales negativos significativos -potenciales y reales- con los que se hayan acordado mejoras como consecuencia de una evaluación / con los que se haya puesto fin a la relación como consecuencia de la evaluación.	2* / 0	2* / 0	1 / 0	0 / 0

Nota: * Empresas contratistas incluidas en la lista de las con potencial de generar impactos sociales significativos, que tuvieron accidentes con tiempo perdido. Con ellas se acordaron planes de mejora y mostraron avances en su desempeño durante el año 2019.

RECONOCIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS A PROVEEDORES

(412-3)

	Chile *	Perú *
N° de Contratos Significativos	**412**	**84**
N° de Contratos Significativos con Cláusulas en DD.HH.	**412**	**84**
% de Contratos Significativos con Cláusulas en DD.HH.	**100%**	**100%**

Nota: * Todos los contratos incluyen cláusulas vinculadas al Código de Ética.

4.3 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La generación de energía implica trabajar en instalaciones donde hay potenciales condiciones de riesgo para la seguridad y la salud de las personas. Por tanto, es de primera importancia tener estos factores evaluados y controlados para proteger la integridad de quienes trabajan en, y habitan cerca de, las instalaciones.

OBJETIVO GENERAL:
Que nuestros trabajadores y sus familias gocen de una buena salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- La búsqueda y gestión de "cero accidentes"
- Mantener una población laboral sana y apta.
- Que las comunidades se sientan seguras frente a la operación de nuestras centrales

La Compañía ha hecho de la seguridad un eje central en su gestión de los últimos años, con el foco puesto en desarrollar una cultura propia que la transforme en un referente, buscando que cada trabajador y contratista sea un apasionado líder en seguridad en su desempeño diario.

1,2
fue el Índice de Frecuencia de accidentes de Colbún (consolidado Chile y Perú) en 2019.

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

(403-2)

Chile

En Colbún contamos con una Política de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad que se promueve activamente entre nuestros trabajadores y colaboradores.
Los principios básicos de esta Política son:

- Cumplir con los requerimientos establecidos en la legislación vigente.
- Cumplir con los compromisos voluntariamente adquiridos.
- Cumplir con nuestros estándares en los ámbitos de seguridad, salud ocupacional, aspectos ambientales y calidad.
- Que ninguna meta de producción o emergencia operacional justifica exponerse a riesgos no controlados.

En 2016 contratamos a la firma DuPont, empresa internacional con una vasta experiencia en la prevención de riesgos, la cual llevó a cabo un trabajo orientado a:

a) Conocer el estado del desempeño de seguridad de Colbún

b) Apoyar en el desarrollo de una estrategia que ayudará a seguir mejorando el desempeño en este ámbito.

Hitos 2019

- **Revisión de avances:** se contrató nuevamente a la empresa DuPont para hacer una revisión del trabajo realizado en seguridad en distintas áreas, lo que permitió identificar los focos que ofrecen oportunidad de mejora.
- **Nueva mutual:** se cambió el organismo administrador de la Ley 16.744, trabajando desde abril con la Asociación Chilena de Seguridad, ACHS.
- **Campaña de difusión:** se desarrolló la campaña de seguridad “No te mueras nunca” y “Estándares Cero Fatalidad, entre otras (más detalles en este sección más adelante)
- **Resultados:** en 2019 no tuvimos ningún accidente con lesiones graves o fatales (LGF).

Perú

En el caso de nuestra filial Fenix, se continuó con el desarrollo y profundización del Sistema de Gestión SSO a través de planes y proyectos orientados a que la seguridad se convirtiera en un valor intrínseco de cada trabajador. A pesar de los esfuerzos en el año 2019, se tuvo un accidente con tiempo perdido.

En el 2019, se actualizó el diagnóstico para identificar los elementos que son necesarios trabajar para profundizar la cultura de seguridad dentro de la Compañía, los cuales serán el foco de mejoramiento en el 2020.

0

Cero fatalidad ha tenido Colbún y su filial Fenix durante el período 2015-2019

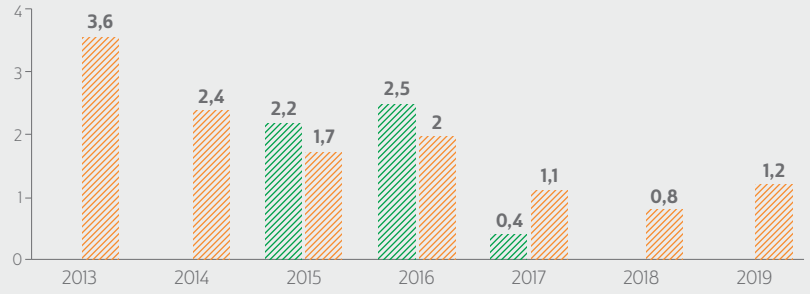
OBJETIVOS CORPORATIVOS EN SEGURIDAD EN PERÚ

Objetivo	Indicador	Meta
PAHSE*	% de cumplimiento del PAHSE (20%)	100%
	IF (índice de frecuencia): cantidad de accidentes que generan licencia médica (15%)	0,5
	IF (índice de frecuencia - alto potencial): cantidad de accidentes que tengan alto potencial definido por comité especial (15%)	0,3
	Incidentes ambientales, de acuerdo a escala cumplimiento corporativa (50%)	Máximo 1 incidente de nivel 2

* Programa de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

INDICE DE FRECUENCIA DE TRABAJADORES PROPIOS Y CONTRATISTAS (CHILE Y PERÚ)

(403-2)



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Horas hombre	10.563.913	4.936.226	5.435.550	7.020.716	5.257.212	5.052.752	5.055.901
Accidentes con tiempo perdido	38	12	9	14	6	4	6

● IF alto potencial ● IF

Nota: (Número de accidentes x 1.000.000/horas laborales).

INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD EN CHILE 2019 (COLBÚN Y CONTRATISTAS)

(403-2)

	Colbún	Contratistas	Total
Tasa de Siniestralidad (1)	0,0	6,2	3,65
Tasa de Accidentabilidad (2)	0,1	0,3	0,2
Índice de Frecuencia (3)	0,4	1,8	1.1
Índice de Gravedad (4)	0,0	39,4	19,26
N° trabajadores Promedio	971	1.409	2.381
Total Horas Hombre	2.306.330	2.209.642	4.515.972
Accidentes con Tiempo Perdido	1	4	5
Días perdidos	0	87	87
Accidentes Graves y/o Fatales	0	0	0
Accidentes sin tiempo perdido	7	6	13
Accidentes Vehiculares	1	2	3

Notas

(1) Días perdidos por 100, dividido por dotación promedio de trabajadores del período.
(2) N° de accidentes por 100, dividido por dotación promedio de trabajadores del período.
(3) N° de accidentes por 1.000.000, dividido por las horas hombre total del periodo.
(4) Días perdidos por 1.000.000, dividido por las horas hombre total del período.

INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD EN PERÚ 2019 (FENIX Y CONTRATISTAS)

(403-2)

	Fenix	Contratistas	Total
Tasa de Siniestralidad (1)	2,2	0	0,9
Tasa de Accidentabilidad (2)	1,1	0	0,4
Índice de Frecuencia (3)	3,6	0	1,9
Índice de Gravedad (4)	7,2	0	3,7
N° trabajadores Promedio	90	147	236
Total Horas Hombre	279.528	260.401	539.929
Accidentes con Tiempo Perdido	1	0	1
Días perdidos	2	0	2
Accidentes Graves y/o Fatales	0	0	0
Accidentes sin tiempo perdido	0	0	0
Accidentes Vehiculares	0	0	0

Notas

(1) Días perdidos por 100, dividido por dotación promedio de trabajadores del período.
(2) N° de accidentes por 100, dividido por dotación promedio de trabajadores del período.
(3) N° de accidentes por 1.000.000, dividido por las horas hombre total del periodo.
(4) Días perdidos por 1.000.000, dividido por las horas hombre total del período.

PROFUDIZANDO LA CULTURA DE LA SEGURIDAD

Durante el año 2019 el Plan Estratégico de Seguridad y Salud Ocupacional se focalizó en cinco líneas de acción:

1. Desarrollo del Liderazgo en Seguridad
2. Objetivos SSO
3. Comunicación de Seguridad
4. Procedimientos y Reglas
5. Gestión de Salud Ocupacional

CAMPAÑAS Y CURSOS 2019

Campaña "No te mueras nunca", que buscó sensibilizar sobre la importancia de prevenir accidentes que causen lesiones graves y fatales (LGF).

Difusión de los Estándares de Cero Fatalidad, desarrollada en forma transversal en toda la Compañía, con gran participación de empleados propios y de las empresas contratistas.

Diplomado de Riesgos Eléctricos (USACH).

Curso de Conducción Segura, esta vez en versión digital desarrollada por los profesionales de la Gerencia de Organización de Personas, la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional y el consultor Tramtec, que permitió capacitar a 277 trabajadores de Colbún.

Cursos en la modalidad e-learning de Mutual de Seguridad y de la ACHS, tales como Manejo de Extintores, Primeros Auxilios y Protocolos de Salud.

227

Personas realizaron el curso de conducción segura en centrales y Casa Matriz

SEGURIDAD DE NUESTRAS INSTALACIONES

Durante el año 2019 se trabajó en la actualización el "Procedimiento de Respuesta ante Emergencias", el cual comprendió una revisión completa de los procedimientos que deben seguir las instalaciones de Colbún ante cualquier tipo de emergencia. El nuevo procedimiento estableció un marco para elaborar Planes de Emergencia, estándares de capacitación y simulacro, y flujos de comunicación, entre otras materias.

Los objetivos y alcance de este procedimiento incluyen:

- Controlar la emergencia, con los medios disponibles y definidos en Colbún S.A.
- Minimizar las eventuales pérdidas, tanto humanas como materiales.
- Controlar o mitigar los eventuales efectos socioambientales.
- Evitar o minimizar consecuencias en la comunicación con el entorno.
- Optimizar los recursos dispuestos para resolver la emergencia.
- Evitar su repetición, como una forma de mejoramiento continuo.

Otros hitos

Durante el año 2019 seguimos implementando los Sistemas de Vigilancia Tecnológica (SVT) en nuestras instalaciones. Tras instalar este sistema en la Central Angostura en 2018, el año 2019 se instaló en la Subestación Mulchén, la que opera desde el Centro de Operación de Seguridad (COS) ubicado en la Central Hidroeléctrica Angostura.

Durante los eventos ocurridos a partir del 18 de octubre, los sistemas de seguridad de cada una de nuestras instalaciones estuvieron en permanente alerta, manteniendo redes de comunicaciones tanto internas como externas, para estar preparados ante cualquier evento que pudiera afectar a los trabajadores y a las instalaciones.

SALUD OCUPACIONAL Y VIDA SALUDABLE

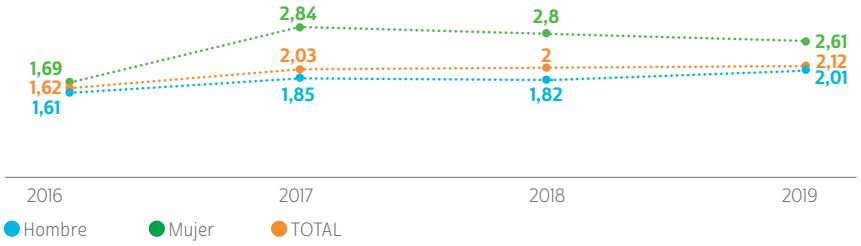
403-2, 403-3, Colbún-12.TR

La política de Salud Ocupacional en Colbún tiene como objetivo que los trabajadores no estén expuestos a riesgos que comprometan su salud, y que puedan relacionarsecon altos estándares de seguridad a las sustancias que manipulan, a los equipos, maquinaria y herramientas que utilizan, y a las condiciones del ambiente en que desarrollan sus actividades.

En el año 2019, 184 trabajadores se sometieron a un examen de salud preventivo y otros 382 se realizaron la evaluación de salud ocupacional. De estos últimos, un 76% se encontraba en un rango de salud sano-normal.

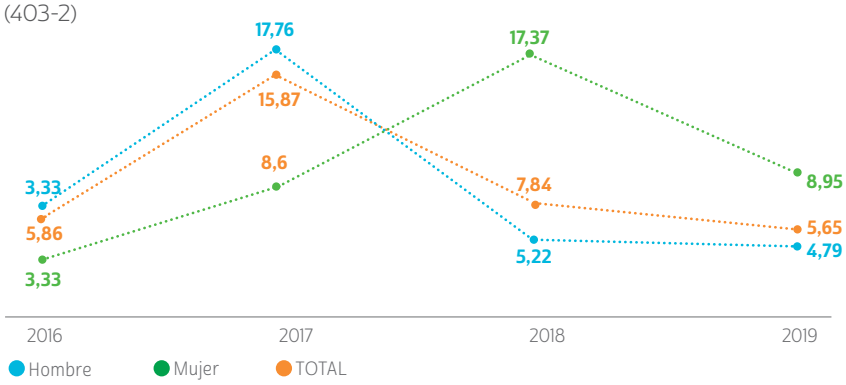
TASA DE AUSENTISMO COLBÚN CHILE

(403-2)



TASA DE AUSENTISMO FENIX

(403-2)



Nota: Días de corridos de ausentismo (N° de días) / Dotación promedio (N° de personas)

Perú

En 2019 no se generaron enfermedades ocupacionales en Fenix. Se realizó un examen médico al 100% de los colaboradores, permitiendo tener información para el establecimiento de acciones para el plan de vigilancia de salud ocupacional que se realizará en 2020.

HITOS DE SEGURIDAD EN PERÚ EN 2019

- Se realizó la Auditoría del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo a cargo del área de Auditoría Interna de la Compañía
- Se realizó diagnóstico de Cultura de Seguridad
- Se realizó la premiación al buen desempeño en HSE.
- Se actualizó el Estudio de Riesgos y Plan de Contingencias de la Planta.

PILARES DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLBÚN

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Se monitorea la exposición de los trabajadores en sus puestos, identificando agentes de riesgo presentes (dosis, concentraciones y tiempos de exposición) que permiten cuantificar su magnitud para proponer medidas de control. Asimismo, se verifican las condiciones de salud frente a los agentes de riesgo específicos, midiendo indicadores biológicos y realizando exámenes que podrían detectar algún daño en sistemas clave como las enfermedades cardiovasculares y órganos específicos.

PROTOCOLOS DE SALUD OCUPACIONAL

Los protocolos de salud están enfocados en minimizar los riesgos de los trabajadores y permitir un seguimiento del estado de salud individual. El ruido es el principal riesgo a la salud identificado en las centrales de Colbún. No obstante, se han aplicado protocolos de salud que involucran una secuencia sistemática de acciones para su cumplimiento. Entre los protocolos destacan:

- Programa de Exposición Ocupacional a Ruido (PREXOR),
- Plan para la Erradicación de la Silicosis al año 2030 (PLANESI)
- Trastornos Músculo Esqueléticos relacionados al trabajo de extremidades superiores (TMERT-EESS)
- Manejo Manual de Carga (MMC)
- Trastornos Psicosociales (TPS), Asbesto, y Radiaciones No Ionizantes (Rad UV A/B).

Todos ellos están enmarcados en el plan de higiene que incluye, entre otras acciones, evaluaciones cualitativas y estudios previos en todas las centrales.

VIGILANCIA DE SALUD PÚBLICA

Para asegurar que los trabajadores cuenten con las aptitudes físicas necesarias para desarrollar su trabajo, se evalúa sistemáticamente la salud de los trabajadores por medio de las baterías de exámenes ocupacionales, incorporándose un programa de seguimiento de los trabajadores que resultan con algún grado de alteración en su evaluación de salud. Esto permite incentivar al trabajador a consultar a través de su previsión y ponerse en tratamiento médico adecuado.

La información recopilada es informada a la Comisión de Salud formada por tres integrantes de la Gerencia de Organización y Personas y tres de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, encabezados por sus respectivos gerentes. No tener enfermos profesionales (EP) ha sido el foco de Colbún y en 2019 se alcanzó nuevamente la meta de "0" EP.

ENFERMEDADES

Desde el punto de vista de Salud Pública, durante el 2019 se continuó con el programa voluntario de exámenes médicos a todos los empleados de Colbún, a través de la "batería Colbún" con exámenes que apuntan a detectar alteraciones del ámbito cardiovascular, fundamentalmente por ser primera causa de muerte en el país.

GESTIÓN DE TEMAS DE SEGURIDAD CON NUESTRAS COMUNIDADES

EU21, 412-1

Todas las centrales de Colbún cuentan con un plan de emergencias ante incendios, sismos y desastres naturales. Anualmente se realizan simulacros -donde participan entidades como Bomberos u oficinas de emergencia gubernamentales-, y periódicamente se actualiza matriz de los riesgos que podría generar nuestra operación en las comunidades aledañas.

En relación con lo anterior, a continuación, se detallan algunas medidas ya en ejecución.

COMPLEJO COLBÚN

Protocolo por Ley de Embalses: En 2016 Colbún firmó el protocolo de "Entrega de Información y Comunicación de Declaratorias de Alerta de Crecidas y Otras Medidas Para la Ley de Embalse N° 20.304" el cual rige para el Embalse Colbún. En este acuerdo participaron la DGA, la Dirección Meteorológica, ONEMI, Colbún y otras empresas del sector, buscando adoptar las medidas preventivas destinadas a evitar o mitigar los riesgos para la vida y la afectación para los bienes públicos y privados por crecidas del Río Maule.

Vertimientos: cuando el Embalse Colbún debe verter agua, la Compañía se coordina con la ONEMI e informa previamente a las autoridades locales y regionales, con el fin de prevenir cualquier situación de riesgo en la cuenca.

Canal de Devolución Central Colbún: en 2019 se realizó una campaña de difusión de seguridad entorno a este canal, que incluyó avisos radiales y la entrega de volantes informativos con el objetivo de crear conciencia sobre la importancia del autocuidado en las comunas de Colbún y Yerbas Buenas.

Balneario Machicura: se acordaron con la Municipalidad de Colbún diversas medidas de seguridad para que los bañistas disfrutaran de la temporada estival de la playa (verano 2020).

CENTRAL ANGOSTURA

Protocolo ante crecidas: en esta central existe un protocolo de comunicación con las autoridades y otros grupos de interés para dar aviso de cuando existirá apertura de compuertas por un aumento importante del caudal natural del río. Al ser un embalse de mínima regulación, cuando el río sube su caudal natural, la central debe abrir gradualmente sus compuertas para verter el agua que no puede pasar por las turbinas. Dicha apertura puede ocurrir varias veces en el año.

Campaña de invierno: todos los años, previa época de invierno, se realiza una campaña de difusión de invierno, que incluye un encuentro con medios de comunicación regionales, además de la entrega de folletos y la emisión de frases radiales, para reforzar información ante eventuales crecidas del río por situaciones climáticas.

Medidas Adicionales de Seguridad: debido al ingreso creciente de centrales eólicas y solares que tienen una alta variabilidad en su generación, las centrales de embalse han comenzado a cumplir con mayor frecuencia el rol de cubrir dicha variabilidad, para dar seguridad al sistema eléctrico. En esas circunstancias, el Coordinador Eléctrico Nacional se ve en la necesidad de solicitar a las centrales de embalse que operen, lo que en ocasiones produce un rápido aumento de la cantidad de agua turbinada y del caudal de río aguas debajo de la central. Por esta razón, y en atención a estos cambios operacionales, se han tomado diversas medidas que apuntan a la

instalación de señalética de advertencia, difusión y medidas operacionales

Parque Angostura: Respecto a los turistas del Parque Angostura, se volvió a realizar una campaña de difusión promoviendo el autocuidado en el uso de las playas y el embalse. En dichos lugares, durante la temporada de verano existen medidas permanentes de seguridad, como salvavidas, carteles informativos y revisión de la seguridad general al inicio de la temporada.

COMPLEJO ACONCAGUA

Campaña vial: en 2019 se sumó un proyecto de seguridad vial que se realizó con tres establecimientos educacionales vecinos de las centrales de Colbun en el Aconcagua.

Este proyecto tubo una etapa de difusión entre alumnos y entrega de huinchas reflectantes de manera de aumentar su visibilidad en la ruta. Este proyecto contribuye al ODS N° 3 "Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades", en particular en su indicador 3.6.1

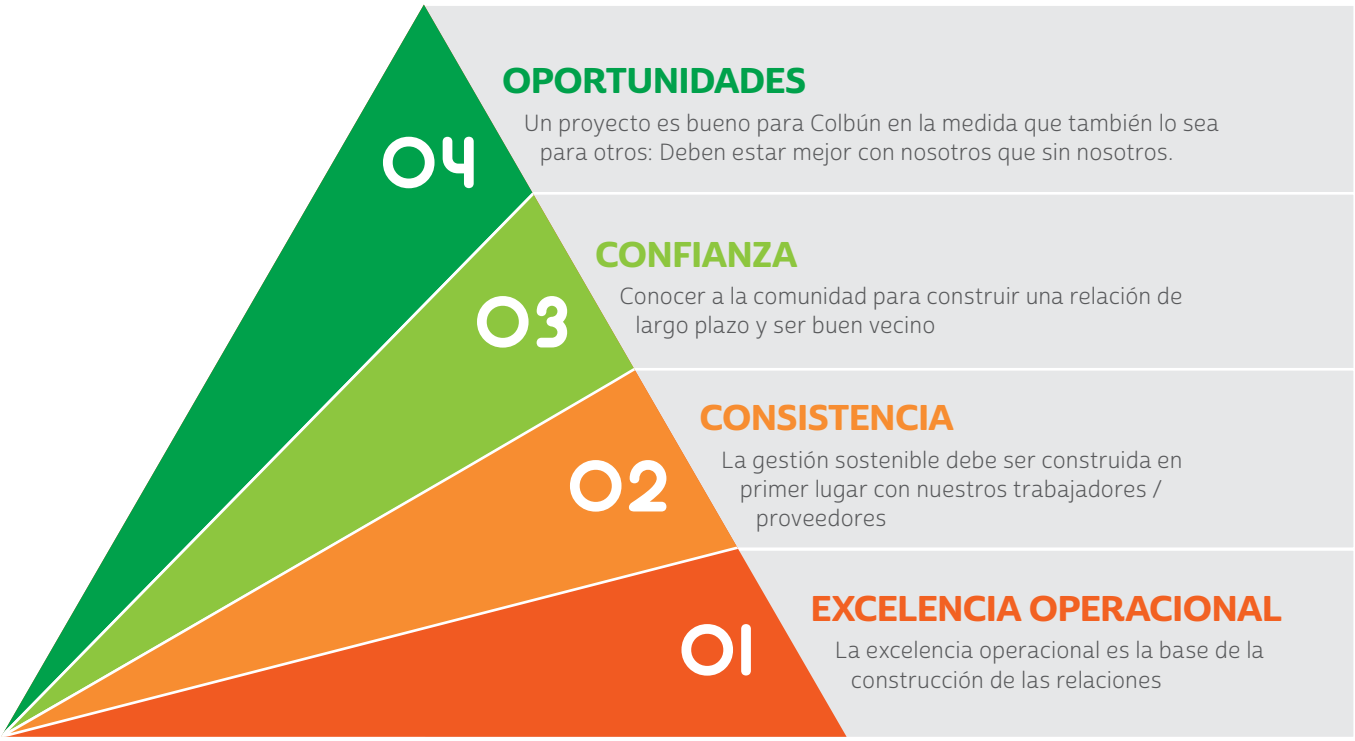
Señalética de seguridad: desde el año 2015 se han dispuesto en forma permanente carteles y sirenas que indican la ocurrencia de aumentos de caudal debido a descargas repentinas en distintas zonas de la cuenca.

4.4 RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

102-17

Uno de nuestros objetivos en la gestión comunitaria es buscar que nuestra presencia y planes de relacionamiento con las comunidades donde estamos presentes eviten, mitiguen o compensen los impactos negativos y que potencien los efectos positivos de nuestra presencia.

Esto requiere relación de confianza y largo plazo con las comunidades, lo cual a su vez demanda un desempeño operacional de excelencia. El siguiente modelo explica esta visión.



PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

El Manual de Relacionamiento Comunitario se rige sobre tres principios:

Construir relaciones con la comunidad en base al diálogo transparente y colaborativo.

Generar oportunidades en las localidades de las cuales somos parte.

Aportar al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

MODELO DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

103-2; 103-3, 413-11

Los objetivos y focos de nuestra estrategia de relacionamiento con comunidades y autoridades en las más de 20 comunas donde operamos en Chile -incluyendo un distrito en Perú- se muestran a continuación.

Objetivo Final
Ser y posicionarse como una Empresa que genera valor compartido sostenible con sus comunidades vecinas

Generando confianza

Construir y mantener relaciones asociativas y de colaboración con la comunidad

Energía para la participación

- Mapeo de actores relevantes
- Levantar las prioridades de la comunidad
- Reuniones con autoridades y vecinos
- Mesas de trabajo y diálogo
- Visitas a centrales. Casa de la Energía y Centro de Visitantes
- Participación en actividades de la comunidad
- Alianzas con asociaciones gremiales
- Trabajo con medios de comunicación locales
- Diario Más Energía

Energía para el liderazgo

- Capacitación a líderes vecinales
- Apoyo en gestión de recursos públicos

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

- Levantamiento de empleabilidad y ocupación
- Capacitación para mano de obra local
- Definición de porcentaje mínimo de contratación de mano de obra local

Energía para los Proveedores locales

- Levantamiento de bienes y servicios
- Capacitación de proveedores locales en estándar Colbún
- Contratación de proveedores locales
- Políticas de pronto pago
- Apoyo financiero

Generando futuro

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

Energía para la educación

- Educación en energía y medio ambiente
- Capacitación técnica en oficios y habilidades de liderazgo
- Infraestructura y equipamiento en educación

Energía para emprendedores

- Encadenamiento productivo
- Capacitaciones en emprendimiento
- Habilitación para emprendimiento
- Fondos de emprendimiento

Energía para calidad de vida

- Programas deportivos
- Infraestructura y equipamiento deportivo
- Espacios públicos y áreas verdes
- Fomento de turismo

En la totalidad de las centrales y proyectos que tiene Colbún se han implementado iniciativas con la comunidad en una o más de estas dimensiones.

DIÁLOGO CON LA COMUNIDAD Y LA SOCIEDAD: GENERANDO CONFIANZA

102-43, 203-2, 413-1, 413-2, EU19

¿Qué hacemos?

Con el objetivo de establecer un acercamiento temprano y un nivel de diálogo fluido con las comunidades donde buscamos emplazar nuestros proyectos, la Compañía informa tempranamente a las comunidades y autoridades locales sobre la actividad que se pretende desarrollar y, al mismo tiempo, escuchar su visión y prioridades.

¿Quiénes lo hacen?

Se trata de un trabajo conjunto de la División de Ingeniería y Proyectos, la Gerencia de Medio Ambiente y la Gerencia de Asuntos Públicos

¿Cuándo lo hacemos?

Este proceso se desarrolla con anterioridad a la presentación del correspondiente estudio o declaración de impacto ambiental, de manera de poder conocer las opiniones locales respecto del proyecto y facilitar la integración del mismo en el territorio. Este enfoque de integración interna se mantiene luego durante la construcción y operación de la central, donde se trabaja junto a las Divisiones de Ingeniería y Proyectos y la División de Generación, respectivamente. La misma filosofía se aplica para Fenix, donde existe una estrategia de relacionamiento con comunidades vecinas que considera visitas guiadas, reuniones informativas, sistema de quejas y reclamos y buzones de sugerencia.

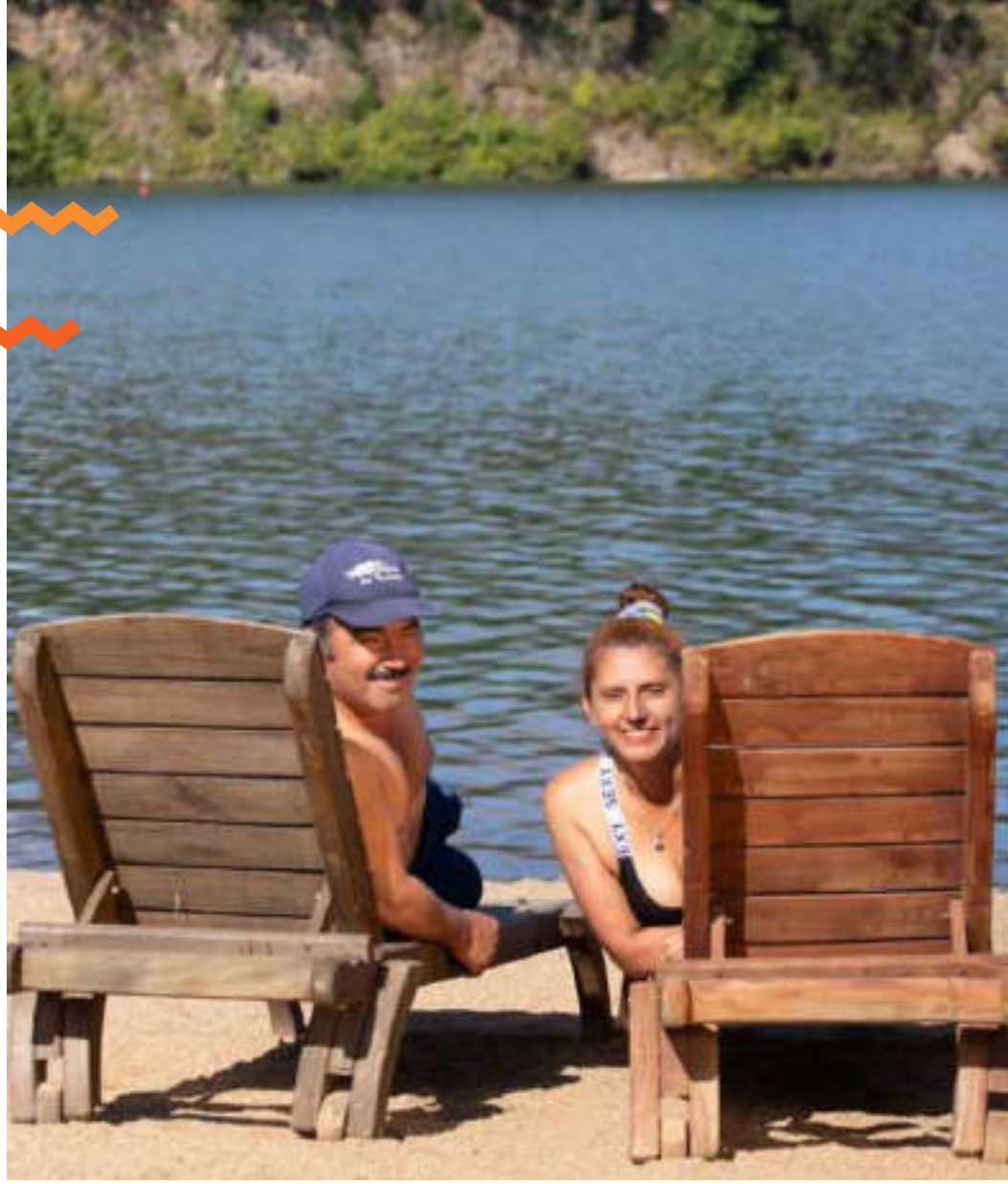
POTENCIALES IMPACTOS POSITIVOS

Construcción	Operación
· Generación de mano de obra local · Demanda por servicios y productos locales y regionales · Inversión social en la comuna · Fortalecimiento de actividad gremial · Hallazgos arqueológicos · Renta por concesión de uso oneroso (solar y eólico)	· Demanda por servicios y productos locales y regionales · Rebajas en tarifas para comunas con centrales de generación · Inversión social en la comuna · Fortalecimiento de actividad gremial · Actividades turísticas (hidroelectricidad) · Almacenaje de agua para riego (hidroelectricidad) · Renta por concesión de uso oneroso (solar y eólico)

POTENCIALES IMPACTOS NEGATIVOS

(413-2)

Construcción	Operación
· Ruidos molestos · Levantamiento de material particulado (polvo) · Aumento demográfico transitorio · Potencial alteración del paisaje · Potencial reasentamiento de comunidades · Potencial sobrecarga de infraestructura y servicios · Potencial alteración de los ecosistemas	· Alteración de los ecosistemas terrestres y acuáticos (hidroeléctricas) · Cambios en el régimen del río y alteraciones de caudal (hidroeléctricas) · Alteración del paisaje (hidroeléctricas y termoeléctricas) · Potencial afectación de la conectividad terrestre de las comunidades (hidroeléctricas) · Potencial afectación del acceso al agua de comunidades (hidroeléctricas) · Potencial aumento de percepción de riesgo de seguridad (hidroeléctricas) · Efluentes y residuos peligrosos y no peligrosos (termoeléctricas) · Emisiones atmosféricas y vertidos (termoeléctricas) · Consumo de agua (termoeléctricas) · Ruidos (termoeléctricas)



PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONSULTA TEMPRANA

EU19

Colbún tiene una cartera relevante de proyectos de energía renovable de fuente variable. Si bien estas iniciativas suelen emplazarse en ubicaciones donde existe una nula o muy baja densidad poblacional, la Compañía hace un levantamiento exhaustivo del componente humano donde emplaza sus proyectos –cuando esto es pertinente- y establece canales de comunicación temprana que permitan generar un diálogo a nivel local, con el propósito de establecer relaciones de confianza, transparencia y cooperación.

PACA Horizonte

En el caso de comunidades residentes en el territorio donde se inserta el Proyecto Eólico Horizonte, se implementó en 2019 un proceso de participación ciudadana anticipada (PACA), para informar sobre el proyecto, y recibir y dar respuesta oportuna a preguntas y observaciones de la comunidad.

Acciones PACA ejecutadas en forma previa a la presentación del EIA contemplaron: reuniones informativas con autoridades locales, representantes de la comunidad local, organizaciones ciudadanas y funcionales, personas naturales, y reuniones con grupos específicos de interés vinculados al proyecto. Estas últimas se desarrollaron con el objetivo de aportar información específica del proyecto y recibir información desde las comunidades o actores incumbentes.

Las reuniones ampliadas se concretaron principalmente a través de la realización de dos ciclos de encuentros durante el mes de agosto y noviembre del año 2019, en las localidades del área de influencia definidas para el medio humano, correspondientes a Taltal, Paposo y Agua Verde.

Participación Ciudadana DIA Nehuenco

En el marco del proyecto de optimización de la Unidad 2 del Complejo Nehuenco, el SEA desarrolló a mediados de 2019 un proceso de participación ciudadana en la comuna de Quillota. Sin embargo, cabe recordar que la Compañía se desistió de esta DIA y postergó el proyecto a la espera de las condiciones regulatorias que promuevan la flexibilidad del sistema por mayor penetración de energías renovables.

DISEÑO PARTICIPATIVO EN INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA

(EU19, 203-1)

Balneario Machicura

Luego que en el verano de 2019 se pusiera en marcha el Balneario Machicura -iniciativa desarrollada junto a la Municipalidad de Colbún-, durante 2019 se realizó una ronda de conversaciones con el fin de recoger la percepción sobre la marcha del proyecto entre vecinos de la comuna, autoridades locales y emprendedores del balneario. En particular, se buscó definir un listado de posibles mejoras que se comenzaron a implementar hacia fines de año.

Cabe señalar que cuando este proyecto fue concebido, el año 2018, junto a la Municipalidad de Colbún se hizo un extenso proceso socialización previo del balneario.

Paseo Costero Lago Chapo

Este proyecto comprendió la construcción de infraestructura turística en el borde del lago Chapo, que entregue información del entorno natural y atraiga visitantes. La comunidad a través de las directivas de las Juntas de Vecinos de Lago Chapo y Río Blanco participó en una Mesa de Turismo y Fomento Productivo para diseñar e impulsar esta iniciativa.

Remodelación Mirador Cerro La Virgen (Coronel)

Se trata de un punto muy emblemático de Coronel, ubicado en el centro de la ciudad, y su remodelación consideró la restauración completa de pavimientos, mobiliarios, iluminación, y áreas verdes, a los que se sumó la instalaciones de murales participativos y catalejos fijos. El diseño de esta iniciativa fue definido por representantes de la Mesa por el Desarrollo del Sector Sur.

Monitoreo Ambiental Participativo Fenix

Desde la etapa de construcción de la Central Fenix, se realiza un monitoreo socioambiental participativo. Durante el 2019 el Comité de Monitoreo Ambiental agrupó a 17 organizaciones de Chilca y Las Salinas, con las que se realizaron 63 monitoreos ambientales en el área de influencia.

La parte técnica de los monitoreos se realizó con el apoyo de las empresas Golder Associates.

CANALES DE COMUNICACIÓN CON LAS COMUNIDADES

102-17, 102-21, 102-43, 103-2, 413-1, 413-2, EU19

En los últimos años hemos abierto distintos canales de comunicación con las comunidades, buscando no solo informar de las actividades de la Compañía si no en particular abrir espacios de diálogo y escucha, lo que ha sido muy importante para conocer y entender la visión local y gestionar nuestra relación con la comunidad. Aquí se mencionan algunos casos, los cuales son complementarios a las formas de relacionamiento más tradicionales tales como el contacto personal o telefónico, las reuniones y mesas de trabajo, las cartas y los correos electrónicos:

TERMÓMETRO DE COMUNIDADES

Desde 2014 Colbún realiza anualmente una encuesta de percepción masiva a vecinos y actores relevantes, donde se consulta por diversos aspectos de la gestión de la empresa. Este Termómetro de Comunidades permite detectar brechas y se ha convertido en un importante apoyo a la gestión comunitaria, poniendo foco en nuestros mayores desafíos.
En 2019 fueron entrevistadas 300 personas de las comunidades donde Colbún está presente.

WHATSAPP COMUNITARIO

Con el propósito de tener una comunicación fluida con las comunidades y responder dudas de los mismos vecinos, se crearon el 2019 grupos de WhatsApp en el cual participan los dirigentes vecinales y personal de Colbún.

Esta comunicación directa permite realizar convocatorias y responder dudas de la comunidad de manera ágil y transparente.

LÍNEA DENUNCIA Y LÍNEA CONTACTO

En el sitio web de Colbún existe una Línea de Denuncia. Este mismo canal, bajo el nombre de Línea Ética, existe en Fenix. El año 2019 se recibieron 31 denuncias en Chile y 5 en Perú.
También en nuestra web hay una Línea de Contacto, que permite realizar comentarios, consultas o quejas, las que tienen número de seguimiento y tiempo de respuesta. En 2019 se recibieron 774 mensajes por esta vía en Chile, de los cuales 12 correspondieron a reclamos. En Fenix, se recibieron 2 reclamos en el sistema de quejas y reclamos.

REDES SOCIALES

En 2014 Colbún inició una estrategia digital que hoy le permite tener presencia en Twitter, Youtube, Facebook y Linkedin. En 2019 sumamos una cuenta en Instagram. En todos estos canales buscamos informar sobre nuestras actividades, hitos de las comunidades que nos acogen y temas de la industria energética. También son un foco importante de consultas. En total, las cuentas de Colbun suman más de 70 mil seguidores, a los que se suman las cuentas de Angostura del Biobío, proyecto de Colbún que tiene cerca de 55 mil seguidores en redes sociales.

VISITAS A NUESTRAS INSTALACIONES

A través del programa "Tour de la Energía", nuestras centrales e instalaciones recibieron 11.055 visitas, que se componen de la siguiente manera:

8.207 visitas a Central Angostura, Región del Biobío (Centro de Visitantes)

605 visitas Central Los Quilos, en el Complejo Aconcagua

1.848 visitas en la Central Los Colbún, Región del Maule)

255 visitas en la Central Fenix, Perú

140 visitas en la Central Canutillar, Región de Los Lagos

El programa "Tour de la Energía" permite abrir nuestras centrales a la comunidad y recoger retroalimentación. En las centrales donde no existe este programa se reciben también visitas, pero de manera ocasional.

CUENTAS PÚBLICAS Y DIÁLOGOS COMUNITARIOS

En 2019 Colbún profundizó una nueva metodología iniciada en 2018 para sus cuentas públicas, con el fin de convertir estas instancias en espacios de conversación y dialogo con la comunidad para compartir experiencias y expectativas de nuestros vecinos. Esta es una instancia muy relevante para recoger las preocupaciones de las comunidades, insumo que sirve para elaborar la materialidad de esta Memoria Integrada.

En 2019 se realizaron 7 cuentas públicas y diálogos comunitarios, que abarcaron 7 comunas. Esta cifra es inferior a los 10 encuentros de 2018 (14 comunas) y la baja se debe al escenario que vivió Chile a partir de octubre pasado, que aconsejó suspender algunos de los encuentros públicos programados. También se realizaron tres conversatorios con vecinos de la Central Colbún (dirigentes de juntas de vecinos, becados y familiares directos y monitoras ambientales y colaboradores)

CUENTAS PÚBLICAS Y DIÁLOGOS COMUNITARIOS

Complejo/Central	Fecha	Comuna
Central Santa María	Martes 23 de abril	Coronel
Central Candelaria	Viernes 7 y martes 11 de junio	Montazal y Codegua
Central Los Pinos	Miércoles 25 de septiembre	Cabrero
Complejo Aconcagua	Lunes 2 de septiembre y Miércoles 16 de octubre	Los Andes y San Esteban
Central Canutillar	Miércoles 16 de octubre	Cochamó
Complejo Colbún	Martes 14 de mayo, Miércoles 15 de mayo y Jueves 16 de mayo.	Colbún

PROVEEDORES Y EMPLEO LOCAL: GENERANDO OPORTUNIDADES

204-1

En Colbún promovemos la compra de bienes y servicios a proveedores locales, en la medida que éstos cumplan las condiciones técnicas y comerciales que se requieren para una operación comercial confiable.

En 2019 se trabajó con 256 proveedores locales en Chile, con compras por US$ $ 12,2 millones.

Durante el 2019 Fenix invirtió US$ 70.528 en la compra de bienes y servicios de proveedores locales.

COMPRAS EN COMUNAS CON INFLUENCIA COLBÚN - PERÚ

(204-1)

	Nº de empresas proveedoras	Monto USD
Chilca-Las Salinas	7	70.528
TOTAL	7	70.528

COMPRAS EN COMUNAS CON INFLUENCIA COLBÚN - CHILE

(204-1)

Región	Comuna	Proveedores.	Monto USD
Región de Valparaíso		**80**	**3.495.620**
	Los Andes	51	2.321.816
	Quillota	27	1.167.040
	San Esteban	2	6.765
Región Metropolitana		**13**	**459.202**
	Curacaví	12	395.236
	Til til	1	63.966
Región Lib. Bdo O'Higgins		**8**	**153.574**
	Codegua	3	50.578
	Mostazal	5	102.996
Región del Maule		**21**	**1.956.855**
	Colbún	16	1.608.677
	San Clemente	3	280.079
	Yerbas Buenas	2	68.099
Región del Biobío		**71**	**5.503.686**
	Antuco	1	3.406
	Cabrero	15	475.626
	Coronel	34	4.175.207
	Quilaco	6	240.975
	Santa Bárbara	15	608.472
Región de Los Lagos		**5**	**48.857**
	Cochamo	5	48.857
Región de Los Ríos		**58**	**564.583**
	Los Lagos	4	4.821
	Panguipulli	4	6.719
	Valdivia	50	553.043
Total general		**256**	**12.182.377**

CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL
203-2

Región	Comuna	Nº Trabajadores
Región Metropolitana	CURACAVÍ	20
Región de Valparaíso	LOS ANDES	72
	QUILLOTA	20
	SAN ESTEBAN	13
Región de O'Higgins	CODEGUA	1
Región del Maule	COLBÚN	9
	SAN CLEMENTE	3
Región del Biobío	ANTUCO	2
	CABRERO	5
	CORONEL	21
	QUILACO	1
	QUILLECO	1
	SANTA BÁRBARA	4
Región de Los Ríos	LOS LAGOS	1
	PANGUIPULLI	2
Región de Los Lagos	COCHAMÓ	1
Total		**176**

30,5%
corresponde a mano de obra local en centrales, proyectos e instalaciones de transmisión (Base: 577 trabajadores)

PROGRAMAS DE DESARROLLO COMUNITARIO: GENERANDO FUTURO

Colbún-3.SO, 203-1, 203-2, 415-1

Colbún desarrolla sus inversiones comunitarias bajo los siguientes principios, establecidos en el Manual de Relaciones Comunitarias:

1. Las actividades se desarrollan a partir de una estrategia definida (objetivos, criterios, principios rectores).
2. Alinear los temas estratégicos del negocio con las prioridades de desarrollo de las comunidades locales, de la sociedad civil y del Gobierno para crear "valor compartido".
3. Posicionar a la Compañía como un aliado que involucra a todos los grupos de interés y no como el actor principal en la promoción del desarrollo local.
4. Buscar evitar la dependencia y en su lugar incentivar la autonomía y la creación de beneficios de largo plazo que perduren en el tiempo.
5. Monitorear cambios en las percepciones comunitarias para obtener retroalimentación en tiempo real sobre el desempeño.
6. Comunicar proactivamente el valor generado por la Inversión Comunitaria a los públicos internos y externos.

Focos de la Inversión Social

Se considerará como inversión social comunitaria lo siguiente: los desembolsos asociados a proyectos o programas comunitarios en centrales y proyectos, incluyendo el mantenimiento del Parque Angostura, las donaciones centralizadas corporativas a fundaciones sin fines de lucro y los gastos administrativos del área de Asuntos Públicos."

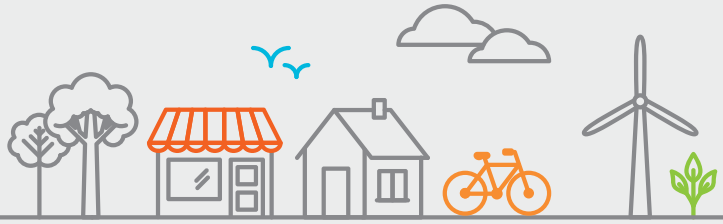
Sin perjuicio que la inversión comunitaria de Colbún debe hacer sentido y adaptarse la realidad de cada comunidad, en términos generales se focaliza en tres áreas:

1. **Energía para la Calidad de Vida:** Iniciativas focalizadas en infraestructura y espacios públicos que incentivan el turismo o mejoran calidad de vida de vecinos.
2. **Energía para el Emprendimiento:** programas que apuntan a fortalecer las capacidades en áreas de fomento productivo y empleabilidad.
3. **Energía para la Educación:** apoyo a través de becas, cursos, infraestructura e intervenciones en colegios de las comunas donde Colbún opera.

5,6

Millones de dólares fue la inversión social de Colbún en 2019 (Chile y Perú), beneficiando a más de 237 mil personas.

Principales Programas y Proyectos Sociales 2019



Nombre del Proyecto/programa	Comuna o Comunidad Beneficiada	Descripción del Programa y Pilar comunitario asociado
Programa Fortalecimiento de Organizaciones Comunitarias (Fondo Cuido mi Planeta)	Candelaria, Carena, Ruta Internacional (Los Andes y San Esteban), Colbún	Programa destinado a fomentar el cuidado del planeta mediante diversas iniciativas y el fortalecimiento de organizaciones sociales vecinas a centrales de Colbún. Este programa contribuye al ODS N° 4 sobre "Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.", en su indicador 4.7.1
Programa Energía para la Educación	Ruta Internacional (Los Andes y San Esteban), Curacaví, Yerbas Buenas, Cochamó, Cabrero, Quilleco	Programa que entrega herramientas a estudiantes de enseñanza media para desempeñarse laboralmente en caso de no continuar con estudios superiores. Este programa contribuye al ODS N°4 sobre "Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos", en su indicador 4.4.1
Programa Becas para Educación Técnico-Universitaria	Curacaví, San Esteban, Quillota, Colbún, Yerbas Buenas, Cochamó	Programa destinado a apoyar económicamente a estudiantes de educación superior
Proyectos de Infraestructura Energía para la Calidad de Vida	Angostura, Quillota, Codegua, Los Andes, Colbún, Lago Chapo	Desarrollo de proyectos de infraestructura socio comunitaria diseñados de manera colaborativa con los municipios o JJVV, incluyendo senderos y miradores en Angostura; luminarias en la Ruta Internacional, Quilleco y Quillota; Apoyo a infraestructura Teatro Codegua, Balneario Machicura, remodelación infraestructura deportiva Club Deportivo en Patagua Oriente (Maule), Paseo Costero Lago Chapo.
Centros de Emprendimiento	Coronel, Santa Bárbara, Quilaco, Antuco, Quilleco	Imparte programas de formación, asesoría, preincubación, incubación, financiamiento concursable directo y apoyo a las postulación de fondos públicos de emprendedores través de dos centros de emprendimiento ubicados en la Región del Biobío

Nombre del Proyecto/programa	Comuna o Comunidad Beneficiada	Descripción del Programa y Pilar comunitario asociado
Programa Energía para Campeones	Ruta Internacional (Los Andes y San Esteban)	Programa de Escuela de Futbol, mediante el cual se busca promover la vida sana y trabajo en equipo de niños de la Ruta internacional, involucrando también a sus familias.
Reciclaje y Almacenamiento de Aguas Grises	Ruta Internacional (Los Andes y San Esteban)	Programa de concientización e instalación de sistemas de reciclaje y almacenamiento de aguas grises para apoyo de los Sistemas de Agua Potable Rural en la Ruta Internacional. Este proyecto contribuye al ODS N° 6 sobre "Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos", en el indicador 6.3.1.
Reciclaje y Reutilización de Ropa (EcoModa)	Quillota	Programa que busca mejorar oportunidades laborales de 100 mujeres de la ciudad de Quillota, a través del reciclaje y reutilización de desechos textiles.
Programa Huertos Familiares	Ruta Internacional (Los Andes y San Esteban)	Programa que busca mejorar hábitos de alimentación en la población de la Ruta Internacional y también impactar positivamente en la economía familiar. Este programa contribuye al ODS N°2 sobre "Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible", en particular el indicador 2.3.2
Pesca Futuro	Coronel	Programa de becas para estudios técnicos y apoyo integral a pescadores en base a fomento productivo
Programa de Apoyo Municipal (Huella Local)	Cochamó	Se trata de apoyar el desarrollo de proyectos relevantes para municipalidad, los cuales se formulan a través de una ONG, Fundación Huella Local, que pone profesionales a disposición de la Secretaría de Planificación Municipal para llevarlos a cabo.

INVERSIÓN COMUNITARIA EN CHILE

(Colbún-3.SO)

Pilar	Subcategoría	Inversión comunitaria 2019 (USD)	Nº Beneficiados Directos 2019
Generando Confianza	Energía para la Participación	450.651	24.533
Generando Futuro	Energía para la Educación	540.125	1.750
	Energía para Emprendedores	592.232	1.188
	Energía para la Calidad de Vida - Deporte, Medio Ambiente y Apalancamiento de Fondos	568.668	3.812
	Calidad de Vida - Espacio público y áreas verdes	448.349	2.260
	Calidad de Vida - Fomento al turismo	1.132.355	186.299
Otros*	Otros	623.262	-
TOTAL		**4.551.820**	**219.842**

Notas:
Se excluyen capacitaciones realizadas a proveedores locales durante el año 2019 que son parte del Generando Oportunidades.
* "Otros" se refiere principalmente a gastos administrativos y donaciones a instituciones de caridad.
Se debe consignar que, en concordancia con la ley, Colbún no hace contribuciones políticas ni en Chile ni en Perú (estándar GRI 415-1).

PROYECTOS COMUNITARIOS DESTACADOS EN CHILE EL 2019

REDISEÑO Y NUEVO IMPULSO DEL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO COLBÚN

Fundados en 2010 y 2012 en Coronel y Santa Bárbara respectivamente, los Centros de Emprendimiento Colbún de ambas ciudades fueron reformulados durante el año 2019 -en un trabajo junto a Tremuley-, con el objetivo de ampliar su alcance e impacto en el desarrollo local. Esto significó rediseñar programas y espacios, potenciar el concepto de co-work para avanzar hacia un trabajo más colaborativo, potenciar la creación de comunidades de emprendedores, y avanzar hacia la entrega de mejores herramientas para el emprendimiento.

Este proyecto ha contribuido al ODS N° 8 sobre "Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos", en su indicador 8.3.1, así como al ODS N° 10 sobre "Reducir la desigualdad en los países y entre ellos" en su indicador 10.2.1.

Principales Números CEC Santa Bárbara

356 personas sensibilizadas

174 capacitados

32 emprendedores asesorados

55 postulaciones a Fondos Públicos ($42 millones apalancados)

5 empresas formalizadas

Principales Números CEC Coronel

2.160 personas sensibilizados

500 capacitados

103 emprendedores asesorados

25 postulaciones a Fondos Públicos ($8 millones apalancados)

1 empresa formalizada

Emprendedores afectados por el 18-O

Además, tras los hechos ocurridos el 18 de octubre, Colbún desarrolló una alianza para ir en apoyo de capital para un grupo de emprendedores que fue afectado por saqueros e incendios en las ciudades de Coronel y Talca.

INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y TURISMO INCLUSIVO

Convencidos de que el desarrollo de bienes de uso público puede tener un impacto significativo en comunas que suelen ser vulnerables y donde bienes de segunda generación como áreas verdes y espacios de recreación están más rezagados, en 2019 Colbún continuó con distintas programas e inversiones cuyo principal foco ha sido promover infraestructura que mejore la calidad de vida de los vecinos.

Balnearios

Una de las líneas de trabajo más relevantes en este ámbito ha sido la promoción del turismo aprovechando embalses y cuerpos de agua, lo que genera espacios para la comunidad y oportunidades para emprendedores. Así, tras ser inaugurado en el verano de 2019, durante el año se trabajó junto a la comunidad y la Municipalidad de Colbun en mejoras del Balneario Machicura; se implementó una nueva ruta de atractivos en Angostura (avistamiento de aves), y a través de una mesa de turismo público-privada se apoyó la construcción de un paseo costero y señalética local en el Lago Chapo.

Estos proyectos han contribuido al ODS N° 11 sobre "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles", en su indicador 11.3.2 y 11.7.1.

Luminaria

Adicionalmente, en tres comunas (Cabrero, Coronel y Quillota) se desarrolló un programa de luminarias junto a la autoridad municipal, lo que permitió a distintos barrios de dichas comunas contar con iluminación más eficiente y espacios públicos mejor iluminados, lo que significa una mejora relevante en su calidad de vida. Este programa continuará extendiéndose en 2020. Estos proyectos han contribuido al ODS N° 7 sobre "Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos". En su indicador 7.b.1

Otros espacios públicos

La línea de trabajo en torno a espacio públicos también se desarrolló en la comuna de Coronel, donde el año 2019 se inauguró la remodelación del Mirador del Cerro La Virgen, proyecto financiado con el Fondo de Desarrollo Social (FDS) que la empresa Colbún impulsa hace diez años con la Mesa por el Desarrollo del Sector Sur de Coronel. Intervenciones similares en el pasado han sido la Plata Tricentenario de Quillota y el Monumento al Arriero en Antuco.

113.798

fue el número de visitas al Parque Angostura en 2019

68.579

fue el número de visitas al Balneario Machicura en 2019

Ver Anexos de Capítulo 4 para más detalles de otros programas sociales.

PROGRAMAS COMUNITARIOS DESTACADOS EN PERÚ

203-1, 203-2, 303-3, 413-1

Algunos de los programas comunitarios relevantes desarrollados por Fenix en 2019 fueron:

Jugar Para Aprender

El Proyecto "Jugar para Aprender" tiene por objetivo contribuir a mejorar las competencias de comprensión de lectura y lógico matemático de niños y niñas del nivel primario de la Institución Educativa N°20.960 de Las Salinas – Chilca.

En 2019 se incrementó el número de estudiantes que alcanzaron logros destacados y esperados en las áreas de Comunicación y Matemática con respecto al año 2018.

Anemia Cero

Con el objetivo de disminuir el porcentaje de anemia en niños y niñas menores de 3 años de Chilca, la Microred de Salud Chilca en acuerdo con Fenix implementó el Proyecto Anemia Cero.

Esta iniciativa incluyó el tamizaje, tratamiento, seguimiento; así como sesiones educativas y demostrativas para los padres y niños sobre alimentación saludable.

El proyecto implementado entre los meses de julio a diciembre del 2019 logró resultados alentadores por segundo año consecutivo, el 76% de los niños y niñas participantes e identificados con anemia lograron recuperarse.

Este proyecto contribuye directamente al ODS N° 2 "Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible", uno de cuyos indicadores específicos es el 2.2.2 sobre "Prevalencia de la malnutrición entre los niños menores de 5 años".

Agua de mar que transforma vidas

Como parte del diseño original del proyecto, la Central Fenix consideró la construcción de una planta desalinizadora y potabilizadora de agua de mar con una capacidad de producir cerca de 2.000 m^3 de agua potable al día, de los cuales la mayor parte es entregada gratuita-

mente a la Municipalidad distrital de Chilca para su distribución, en beneficio de 5.000 pobladores del distrito.

En 2019, 417.401 m^3 de agua potabilizada fueron entregados a la población, y como una acción complementaria, Fenix continuó desarrollando el programa Hogar Azul, instalando en casas, negocios e instituciones de Salinas reguladores de caudal para promover el ahorro de agua logrando una eficiencia de 5.984,89 m^3 de enero a diciembre.

Este programa contribuye al ODS N° 6 sobre "Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos", en su indicador 6.1.1

INVERSIÓN COMUNITARIA EN PERÚ

(Colbún-3.SO)

Pilar	USD	N° Beneficiados
Energía para la Educación	26.651	800
Energía para la Salud	362.737	2074
Energía para la Calidad de Vida	6.846	100
Energía para el Desarrollo Económico*	14.070	17.055
Agua para Chilca	621.927	5.000
TOTAL	**1.032.231**	**17.055**

(*) Corresponde a Plan Maestro de Turismo, el cual involucra a todo el distrito de Chilca. De esta manera, el total de beneficiarios asciende a dicha cifra, ya que abarca a los beneficiarios de los otros programas.

PRINCIPALES DESAFÍOS SOCIOAMBIENTALES

306-3, 411-1, Colbún-4.SO

Colbún cuenta con un equipo en terreno de la Gerencia de Asuntos Públicos cuyo objetivo es asistir en la construcción de una relación de largo plazo con las comunidades donde nos insertamos, generar oportunidades de desarrollo y gestionar los potenciales conflictos socioambientales que surjan en el marco de nuestros operaciones y proyectos. En ese contexto, en 2019 se presentaron las siguientes situaciones:

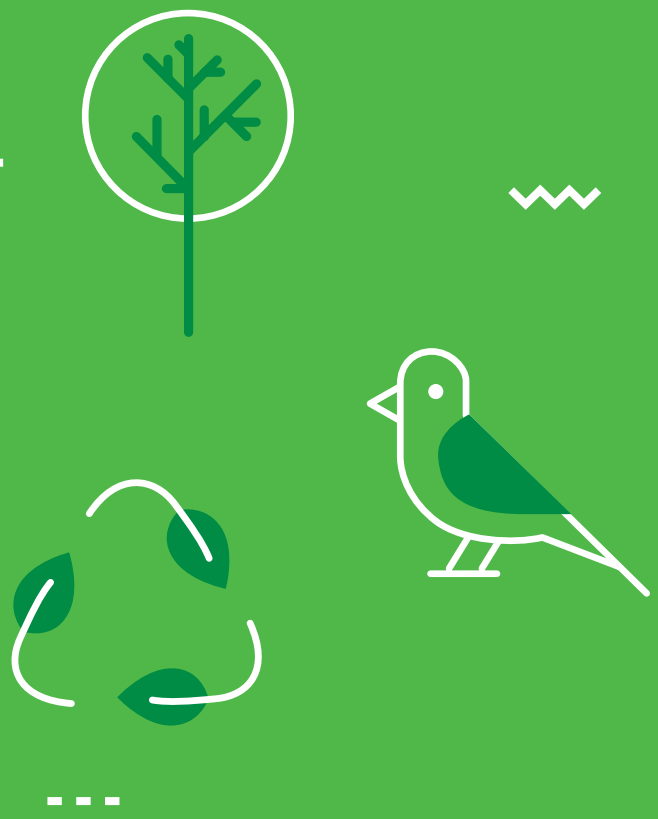
	Descripción	Medidas Adoptadas por Colbún
Complejo Hidroeléctrico Aconcagua	Tal como ha ocurrido en gran parte de la zona centro sur del país, durante el año 2019 la Cuenca del Río Aconcagua fue testigo de uno de los peores años en término de precipitaciones. A raíz de lo anterior, algunos vecinos del Camino Internacional y del Río Colorado (tributario del Río Aconcagua) han manifestado a Colbún su inquietud por la falta de agua en la zona. Cabe recordar que la Compañía opera seis centrales hidroeléctricas de pasada en la parte alta de la cuenca.	Las centrales hidroeléctricas de pasada no consumen agua, sino que solo la usan con fines de generación de energía, devolviéndola sin alteración respecto de su calidad o volumen. Entendiendo sin embargo la preocupación de los vecinos, durante el año 2019 Colbún adoptó varias medidas a fin de paliar posibles efectos sobre la población más cercana a nuestras operaciones. Es así como, respetando las obligaciones de entrega de agua que tiene Colbún con los canales de regadío de la zona, se dispuso de manera excepcional dejar de generar algunos caudales mínimos para proveer agua a ciertos puntos del Camino Internacional. Además, durante el año se realizaron reuniones informativas con juntas de vecinos a fin de explicar la situación, el regimen de funcionamento de derechos de agua, las obligaciones de Colbún y, en general, aclarar todas las dudas que pudieran surgir sobre esta materia. También se ha hecho un esfuerzo relevante para aumentar los canales de comunicación con los vecinos de la zona, con el objeto de estar disposibles en el menor tiempo posible antes cualquier duda que surja.
Central Termoeléctrica Santa María, Comuna de Coronel, Región del Biobío	La comuna de Coronel ha tenidos en las últimas dos décadas un desarrollo industrial relevante, lo que ha implicado el arribo de numerosas industrias, incluyendo pesqueras, puertos, cementeras, y empresas de generación eléctrica, como Central Termoeléctrica Santa María de Colbún, que inició operaciones el año 2012. Este desarrollo industrial ha significado oportunidades, pero también el surgimiento de conflictos socioambientales, donde una parte de la población responsabiliza a las industrias por episodios de contaminación. En este contexto, a lo largo de estos años han surgido varias acciones judiciales o denuncias en contra de la Central Santa María. A la fecha, sin embargo, ninguna de estas acciones ha prosperado, quedando demostrado en distintas instancias judiciales que la operación de la central ha cumplido con toda la normativa legal vigente. Cabe destacar que tras una investigación de casi seis años del Ministerio Público por una denuncia de supuesta contaminación, en 2018 la Fiscalía decidió no perseverar en dicha causa en el caso de Colbún, al no existir antecedentes que respaldaran las denuncias. Del mismo modo, el año 2019 la Superintendencia del Medio Ambiente decidió archivar una denuncia por supuestos incumplimientos de la RCA tras una investigación que duró casi cuatro años, y en donde concluyó que no había hechos que ameritasen una infracción. Esta resolución fue reclamada ante el Tribunal Ambiental de Valdivia, el cual en 2020 ordenó reabrir el proceso.	En Colbún pensamos que un buen relacionamiento comunitario requiere primero un buen desempeño operacional y ambiental de nuestras instalaciones. Por ello, el primer foco de Central Santa María ha sido tener un desempeño ambiental de alto estándar, implementando las tecnologías necesarias para reducir al máximo las emisiones atmosféricas y buscar en forma permanente otras oportunidades de mejora. Sin embargo, conscientes que la preocupación medioambiental es un tema de creciente importancia en la población en general, y en Coronel en particular, Colbún ha buscado abrir espacios de información y diálogo que permitan hacernos cargo de este tipo de inquietudes. Estos canales incluyen instalación de mesas de trabajo desde el año 2011 con juntas de vecinos; asistencia en forma periódica a canales de televisión y programas de radio local; la emisión de cápsulas informativas con el desempeño ambiental de la central, y una participación activa en el Consejo para la Recuperación Ambiental y Social de Coronel (CRAS) impulsado por el Gobierno. Durante el año 2019 especialmente relevante fue un cambio de formato que aplicamos a nuestro programa de cuentas públicas, impulsando una metodología de diálogo que permitiera a los participantes de este instancia -cerca de un centenar de representantes de la comunidad- dialogar en profundidad sobre algunas de los temas medioambientales que más le interesaban en relación a la operación de Santa María. Esta fue una instancia de aprendizaje muy relevante para conocer las inquietudes de la comunidad y buscar paliar las brechas de información.

	Descripción	Medidas Adoptadas por Colbún
Central Canutillar, Comuna de Cochamó, Región de Los Lagos	Hace algunos años un número de vecinos del Lago Chapo manifestó su inquietud por las variaciones de cota dicho lago, donde se emplaza la Central Canutillar, en particular por su impacto en el turismo y la conectividad.	A fines del año 2018, y a solicitud de la Junta de Vecinos del Lago Chapo, la Compañía planteó al Coordinador Eléctrico Nacional adaptar las condiciones de operación de la Central Canutillar a las nuevas condiciones de hidrología de la zona centro sur, de tal forma de subir la cota permanente de operación del Chapo. A partir del hito anterior, en 2019 comenzó a operar una nueva Mesa de Turismo con la participación de los vecinos del lago, la Municipalidad de Puerto Montt, distintos servicios públicos de la región y Colbún. Esta Mesa implementó un programa de trabajo que a la fecha se ha traducido en capacitaciones de actores locales para la prestación y desarrollo de servicios y productos turísticos, desarrollo de información turística para visitantes en el lago, un programa de fondos concursables para los vecinos de Río Blanco y Lago Chapo, y la construcción de un nuevo paseo costero que sirva como catalizador de una mayor actividad turistica en el lago.
Proyecto Central Hidroeléctrica San Pedro, comunas de Los Lagos y Panguipulli, Región de Los Ríos	En diciembre de 2018 Colbún presentó un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) con el fin de realizar adecuaciones al proyecto Central Hidroeléctrica San Pedro. Este proyecto, que tiene un RCA vigente desde el año 2008 y un 15% de avance en su construcción, fue suspendido en 2011 con la finalidad de realizar estudios adicionales sobre el terreno donde se emplazan las obras principales. Dichos estudios derivaron en las adecuaciones que hoy están siendo sometidas al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (estas adecuaciones fueron ingresadas el año 2015 al SEIA, pero la autoridad estimó en esa oportunidad que faltaba información relevante para evaluar el nuevo EIA, lo que llevó a Colbún a profundizar y mejorar la información requerida) La presentación del EIA de Adecuaciones a fines de 2018 gatilló la oposición al proyecto por parte de algunos actores locales, incluyendo grupos ambientalistas, kayakistas y actores políticos de la zona. Posteriormente, en 2019 la autoridad emitió un Informe Consolidado de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA), cuya respuesta deberá ser entregada por la empresa a mediados de 2020.	A nivel informativo, Colbún ofreció durante los años 2014 y 2015 presentaciones y visitas guiadas al proyecto San Pedro a distintos actores locales –gremios, juntas de vecinos, comunidades indígenas, etc.-, con el objetivo de explicar esta iniciativa y los alcances de las adecuaciones propuestas. Además, junto con el ingreso del EIA, en diciembre de 2018 se actualizó un sitio web que busca entregar información y aclarar todas las dudas sobre esta iniciativa (www.centralsanpedro.cl). Adicionalmente, desde hace tres años Colbún viene trabajando en dos ejes comunitarios con el fin de lograr una mejor inserción del proyecto a nivel local. • Comunidades Indígenas del Territorio: Se mantiene una relación permanente con 13 organizaciones indígenas que están en las cercanías del proyecto y que reúne unas 2.000 personas. Se han firmado 10 Convenios de Cooperación a Largo Plazo con estas comunidades, los que se han generado bajo los lineamientos establecidos en el Convenio 169. • Relacionamiento Comunitario: Bajo el convencimiento que los proyectos de energía pueden potenciar el desarrollo turístico, Colbún ha buscado fomentar el desarrollo turístico local. Es así como en 2015 se apoya la creación de las Mesas de Turismo de los Lagos y Panguipulli con la participación de organizaciones sociales de la zona, instancia que ha impulsado distintos proyectos participativos en torno a la prmoción del turismo. Estas mesas han sido además una instancia donde la Compañía ha explicado las características del proyecto y las adecuaciones que están siendo sometidas al proceso de evaluaciones.

COMUNIDAD Y DERECHOS HUMANOS

406-1, 411-1, 412-1, 103-2

En base a las revisiones realizadas por Colbún, durante el año 2019 no hubo ningún caso de violación de los Derechos Humanos de pueblos indígenas, y tampoco recibimos casos de discriminación ni de infracción a los de la comunidad en la Línea Ética, ni en Chile ni en Perú.



DESEMPEÑO AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

Este capítulo da cuenta del desempeño ambiental de todas nuestras operaciones en Chile y Perú durante el año 2019, incluyendo aspectos vinculados al uso de agua, emisiones atmosféricas y biodiversidad.

Análisis de Materialidad

103-1, 103-2, 103-3

A partir del Estudio de Materialidad realizado para levantar la Memoria Integrada, se identificaron dos temas materiales relevantes relacionados con las temáticas abordadas en el Capítulo 5.

TEMA MATERIAL:

Cambio Climático

Alcance:

- Impactos y oportunidades del Cambio Climático
- Descarbonización

Riesgos asociados:

- Impacto en la hidrología
- Cambios regulatorios
- Conflictos por el agua a nivel local

Por qué es material para Colbún:

El Cambio Climático ha ido paulatinamente tomando la agenda de empresas, gobierno y la sociedad civil. Su impacto en las cuencas donde opera es un tema relevante para la operación de sus centrales. Las definiciones de políticas públicas y regulatorias a partir de los compromisos del Acuerdo de París también pueden tener efectos sobre sus centrales térmicas. Finalmente, esta materia representa una oportunidad para la Compañía, tanto por la larga trayectoria gestionando un modelo de gestión en torno al Cambio Climático como por las opciones de crecimiento que se abren a partir de las energías renovables.

Cómo lo gestionamos:

Colbún cuenta con un modelo de gestión del Cambio Climático, que le permite detectar los riesgos y aprovechar las oportunidades vinculadas a esta temática. Esto incluye utilizar un precio interno del carbono en nuestra toma de decisiones; desarrollar proyectos para emitir bonos de carbono que compensen emisiones; medir, verificar y reportar nuestra huella de carbono; y promover iniciativas sociales. La Compañía también participa de manera activa en CLG Chile. Finalmente, tenemos la meta de construir 4.000 MW en proyectos renovables de aquí al año 2030, lo que nos permitirá bajar en 47% nuestro factor de emisiones (línea base 2018).

TEMA MATERIAL:

Emisiones, Agua y Biodiversidad

Alcance:

- Sequía y gestión del agua
- Emisiones
- Ruido
- Cuidado medioambiental
- Biodiversidad
- Impacto a los derechos humanos
- Descontaminación

Riesgos asociados:

- Incumplimiento normativo
- Conflictos con las comunidades
- Disponibilidad de agua para la operación de centrales
- Cambios regulatorios
- Conflictos por el agua a nivel local
- Cambios regulatorios

Por qué es material para Colbún:

La construcción de proyectos y operación de centrales de generación puede tener impactos medioambientales, tema que es de creciente relevancia para la sociedad y nuestros grupos de interés. Además, las condiciones hidrológicas pueden afectar la operación de nuestras centrales, no solo hidroeléctricas, sino también térmicas. Por lo tanto, todos los temas relacionados a agua, biodiversidad, emisiones, ruido y estándares medioambientales son relevantes para la operación de nuestras instalaciones.

Cómo lo gestionamos:

Colbún cuenta con una Política de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad que es aplicable a todas sus operaciones. Realizamos además un monitoreo permanente de nuestro desempeño ambiental, identificando desafíos y oportunidades de mejora. Tenemos varios sistemas de escucha que nos permiten levantar la percepción local sobre nuestro desempeño en esta materia, incluyendo encuestas anuales, equipos en terreno, grupos de whatsapp, entre otros. En 2019 pusimos especial énfasis en gestionar las inquietudes surgidas en las comunidades de las regiones de Valparaíso y El Maule por la sequía, promoviendo conversatorios e iniciativas de colaboración.

Gestión Medioambiental, una mirada general

Modelo de Gestión

Colbún cuenta con un modelo de gestión medioambiental que orienta sus acciones en esta materia y que está basado en cuatro ejes.

Agua

Velamos por que el recurso hídrico en nuestros diferentes tipos de centrales sea utilizado eficientemente y no pierda su capacidad de autoregeneración.

Aire

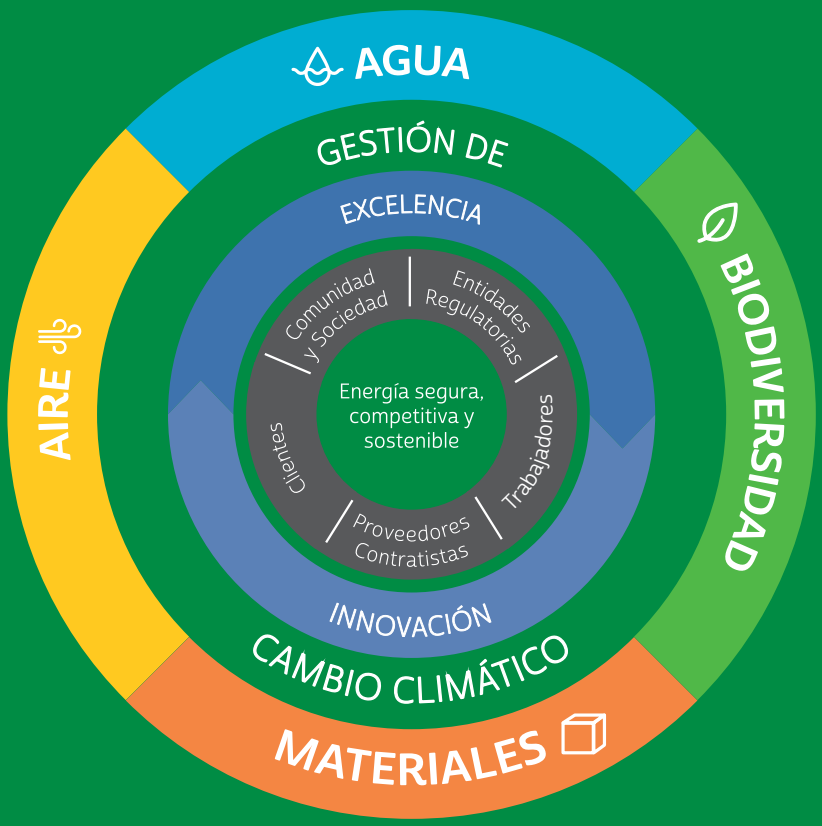
Buscamos minimizar los efectos de nuestras emisiones en la calidad del aire local, así como gestionar nuestras emisiones de gases de efecto invernadero.

Materiales

Utilizamos eficientemente las materias primas que transformamos en energía, haciéndonos cargo responsablemente de la gestión de residuos de nuestros procesos.

Biodiversidad

Reconocemos y cuidamos la flora y fauna, así como los hábitats y ecosistemas donde están insertos nuestros proyectos e instalaciones.



Programa de Reducción de Huella Ambiental

Aun cuando la Compañía tiene el objetivo de largo plazo de bajar en 47% su factor de emisiones al año 2030, respecto del año base 2018 -objetivo asociado al desarrollo de sus proyectos renovables-, para el año 2020 hemos asumido el compromiso de generar metas a corto y mediano plazo que apunten hacia una reducción de nuestra huella ambiental. Esto se traducirá en generar indicadores (KPI) y un programa de trabajo asociado a los siguientes ámbitos:

- Huella de carbono (emisiones y eficiencia energética)
- Huella hídrica (uso del agua)
- Huella de residuos (cenizas y otros).

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Las actividades que la Compañía realiza en su gestión medioambiental tienen un impacto y contribución directa en al menos tres de los ODS definidos por la ONU:

ODS 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

ODS 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

5.1 RECURSO HÍDRICO Y SEQUÍA

103-2, 103-3, 302-4, 303-1, 303-3

Chile enfrenta hace una década lo que los especialistas han denominado "megasequía", caracterizada por una disminución persistente de las precipitaciones en la mayoría de las cuencas de la zona centro-sur del país. Así, a diciembre de 2019, todas las estaciones de control pluviométrico nacional, entre las regiones de Coquimbo y Aysén, registraban déficit de precipitaciones respecto al promedio histórico, con un total de 136 comunas con decreto de escasez hídrica.

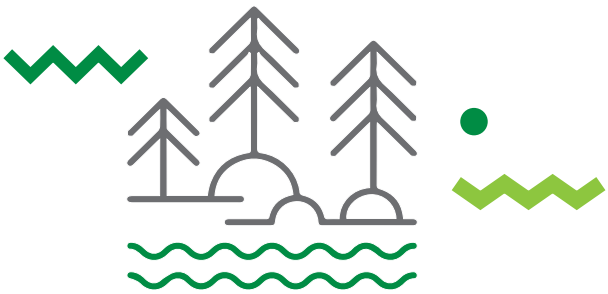
Durante el año, una situación crítica fue la observada en la cuenca del río Aconcagua, donde los caudales de su cauce principal fueron incluso inferiores a los registrados en la gran sequía de 1968.

Si bien en el caso de la hidroelectricidad no existe consumo de agua, toda vez que el agua es captada del cauce, turbinada y luego devuelta a la fuente en iguales condiciones, su disponibilidad es clave para la generación de energía limpia y la composición de la matriz energética.

Por lo anterior, la Compañía permanentemente está haciendo esfuerzos para un uso más eficiente del agua, minimizando los efectos de la variabilidad en los patrones de precipitación y cambios en los regímenes de caudales.

Así ocurre por ejemplo en las centrales hidroeléctricas con capacidad de regular su generación (centrales Colbún, Machicura y Canutillar), las cuales cobran una importancia mayor en el escenario actual, ya que permiten realizar ajustes de la oferta eléctrica al tomar más carga eléctrica cuando aumenta el consumo en el sistema, y ser un excelente complemento para tecnologías renovables como la solar y eólica (cuya generación es intermitente).

En el caso de las centrales termoeléctricas, que sí utilizan agua para sus procesos operativos de enfriamiento, ésta se provee desde fuentes de agua continental, ya sea subterránea o superficial (uso consuntivo), o captando agua de mar y retornándola a la fuente.



GESTIÓN EFICIENTE DEL AGUA

Durante 2019 se continuó desarrollando proyectos enfocados en la gestión eficiente del agua, tanto en nuestras centrales como a través de iniciativas de apoyo a la comunidad.

INSTALACIONES COLBÚN

Las principales iniciativas desarrolladas en nuestras instalaciones fueron en la línea de hacer más eficiente la utilización de las aguas de uso consuntivo.

En la Central Térmica Candelaria se instalaron variadores de frecuencia para una regulación más precisa de la extracción de caudal de sus pozos, permitiendo la recuperación de la napa. Además, se instaló un sistema automático para optimizar el riego de la cortina vegetal de la Central, junto con reutilizar las aguas servidas, para este mismo fin.

En Nehuenco ya se había instalado en años anteriores un sistema de osmosis inversa para disminuir el consumo de agua en la central durante periodos de estrechez hídrica, así como un monitoreo y gestión de los pozos de la planta (SCADA) para optimizar su consumo.

GESTIÓN DEL AGUA CON LA COMUNIDAD

En 2019 la Compañía impulsó varias iniciativas con las comunidades y grupos de interés cercanos a sus instalaciones que les permitió disponer de aguas para consumo humano y animal, y riego para plantaciones de subsistencia, todo lo cual ha contribuido al ODS N°6 sobre "Agua Limpia y Saneamiento", en particular los indicadores 6.3.1 y 6.4.2. Algunas de las iniciativas implementadas fueron:

Cuenca alta del río Aconcagua:

- Ciclo de conversatorios con la comunidad con especial énfasis en la situación hídrica y el régimen de derechos de aprovechamiento de agua
- Proyecto de recuperación de aguas grises en hogares
- Apoyo en regularización de derechos de agua
- Limpieza de bocatomas en canales
- Monitoreo participativo de cursos de agua

Lago Chapo y Angostura

- Convenios con vecinos organizados para entregarles derechos de aguas de consumo a objeto de implementar sistemas de Agua Potable Rural (APR)

Maule

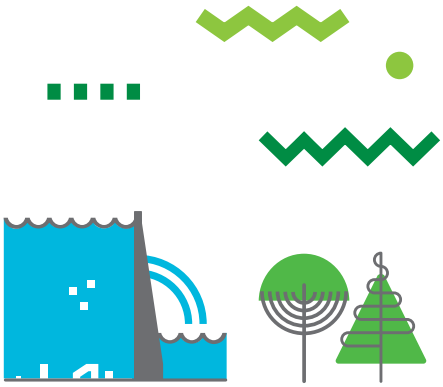
- Convenios y acuerdos operacionales con la Junta de Vigilancia del río Maule y otros actores relevantes, a objeto de asegurar el riego mínimo
- Se mantiene vigente un Convenio de Eficiencia del Recurso Hídrico con la Asociación de Regantes Maule Sur, Sector Alto, donde los regantes perciben una compensación por los ahorros de agua producidos y Colbún logra una mayor generación de energía limpia

USO DEL AGUA EN GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA

Durante el año 2019 han persistido las condiciones hidrológicas secas en las cuencas del Maule, Laja, Biobío y Aconcagua, que son las principales en términos de generación hidroeléctrica en el país y donde están emplazadas varias de nuestras instalaciones.

Las precipitaciones -agua y nieve- fueron especialmente bajas en las cuencas del Aconcagua (centrales Hornitos, Juncal, Blanco, Juncalito, Los Quilos y Chacabuquito) y Maule (centrales Colbún, Machicura, San Ignacio, Chiburgo, San Clemente, La Mina). Esto se tradujo en una disminución de la generación del 16% y el 28% para cada complejo hidroeléctrico, respectivamente. Además, se debieron redoblar los esfuerzos de interacción y coordinación con regantes y otros actores de estas cuencas, también afectados por la sequía.

Desde una perspectiva global, la utilización de agua para generar energía en nuestras centrales hidroeléctricas en 2019 disminuyó en un 12,7% respecto del ejercicio anterior.



TOTAL DE AGUA CAPTADA, TURBINADA PARA GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA, Y RETORNADA A LA FUENTE EN CHILE (USO NO CONSUNTIVO)

(303-1)

Central	Unidad	2016	2017	2018	2019
Complejo Colbún	millones m^3/año	3.621	4.134	5.078	3.776
Central Canutillar	millones m^3/año	1.062	1.658	1.708	1.165
Central Carena	millones m^3/año	272	277	258	132
Centrales Rucúe-Quilleco	millones m^3/año	1.526	1.931	1.853	2.011
Complejo Aconcagua	millones m^3/año	1.308	1.305	999	834
Central Angostura	millones m^3/año	5.504	9.188	10.396	9.805
Total	**millones m^3/año**	**13.294**	**18.492**	**20.292**	**17.722**

REUTILIZACIÓN DE AGUA EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

303-3

Con el objetivo de fomentar la eficiencia energética y el uso sostenible de los recursos naturales, Colbún ha desarrollado varios proyectos en "serie hidráulica" de manera de reutilizar la misma agua y así maximizar la generación de energía en base a ese recurso, siendo la última de ellas la Central La Mina en la cuenca del Maule.

Hoy un 37% de los caudales que Colbún capta desde los cauces y emplea para su operación, son reutilizados en más de una central de la Compañía.

OTRAS FORMAS DE APROVECHAMIENTO DEL AGUA

En algunas instalaciones los recursos hídricos utilizados por Colbún para la generación de energía eléctrica cumplen también un papel relevante al ser restituidos a través de distintos sistemas de riego agrícola de acuerdo a los derechos establecidos, lográndose así una utilización óptima del recurso hídrico.

Central Hidroeléctrica San Ignacio (central de pasada):

Opera utilizando el agua del canal de restitución del Complejo Colbún-Machicura, maximizando así el aprovechamiento de la energía y de los recursos hídricos del Complejo con un mínimo impacto ambiental.

Central Hidroeléctrica Chiburgo (central de pasada):

Fue construida en 2007 aprovechando las instalaciones de la Central Colbún, que entrega las aguas para uso de los regantes sin alteración de su calidad o cantidad.

Central Hidroeléctrica San Clemente (central de pasada):

Esta central permite aprovechar el desnivel que se genera a lo largo de la Quebrada Sanatorio, la cual es utilizada como vía para llegar al punto de entrega de las aguas a diferentes canales de regadío. Esta central está registrada bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la Naciones Unidas, producto de las reducciones de emisiones de CO_2 que se generan por su operación.

Central Hidroeléctrico Quilleco (central de pasada):

Esta segunda central de la Cuenca del Laja utiliza las aguas de dicha cuenca provenientes de la Central Rucúe, que se ubica aguas arriba. Participa en la transacción de reducción de emisiones de CO_2, certificadas bajo el estándar del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la Naciones Unidas.

APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DEL AGUA EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

302-4

Descripción	Central	Unidad de medida	Ahorro energético estimado			
			2016	2017	2018	2019
Centrales que aprovechan caudales de aguas previo a su entrega a riego.	San Ignacio	GWh	90	121	147	87
	Quilleco	GWh	224	282	273	297
	Chiburgo	GWh	63	60	66	67
	San Clemente	GWh	17	13	16	13
Total		**GWh**	**394**	**477**	**502**	**464**

USO DEL AGUA EN GENERACIÓN TERMOELÉCTRICA Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Como se comentó previamente, nuestras centrales termoeléctricas requieren consumir agua para sus procesos de enfriamiento. Adicionalmente, las oficinas administrativas de todas nuestras plantas (hidroeléctricas y termoeléctricas) consumen agua para uso doméstico y para riego de áreas verdes. El siguiente cuadro resume dicho consumo en 2019.

1,2%

Disminuyó la extracción total de agua fresca en Chile durante el 2019

USO DEL AGUA EN GENERACIÓN TERMOELECTRICA

En Chile, la extracción total de agua fresca disminuyó 1,2%* durante el año 2019, principalmente gracias al funcionamiento de la Planta de Osmosis Inversa (POI) del Complejo Nehuenco, siendo pertinente mencionar que esta baja en la extracción de agua se dio aun cuando la generación a gas natural de la Compañía subió 16% el año pasado. De esta forma, la POI ha contribuido al ODS N° 6 sobre "Agua Limpia y Saneamiento", en particular a los indicadores 6.4.1 y 6.4.2.

EXTRACCIÓN DE AGUA FRESCA EN CHILE (USO CONSUNTIVO *)

(303-1)

Fuente de agua	Unidad de Medida	2016	2017	2018	2019
Aguas superficiales (río/lago)	m^3/año	11.045	9.820	10.278	8.924
Aguas subterráneas	m^3/año	4.774.148	5.208.120	5.244.076	5.199.068
Agua municipal	m^3/año	61.626	73.492	90.758	71.744
Total agua extraída	**m^3/año**	**4.846.819**	**5.291.432**	**5.345.112**	**5.279.735**

Nota: Consumo neto total de agua fresca = [total de agua fresca extraída] - [total de agua vertida].
Para más detalles, ver pág 399 (Anexos).

AGUA DE MAR CAPTADA Y RETORNADA A LA FUENTE EN CHILE

(303-1)

Fuente de agua	Unidad de Medida	2016	2017	2018	2019
Total agua de mar captada	m^3/año	316.705.257	336.714.557	343.196.782	267.179.782
Total agua de mar retornada a la fuente	**m^3/año**	**316.705.257**	**336.714.557**	**343.196.782**	**266.839.525**

* Cabe aclarar que este indicador no incluye el agua de mar que utiliza la Central Santa María para su proceso de enfriamiento, la cual es retornada a su fuente original.

Perú

En el caso de Perú, la Central Fenix, al utilizar agua captada desde el océano para sus procesos, evita todo consumo de agua de origen subterráneo y continental. El proceso que demanda mayor cantidad de agua de mar es el sistema de enfriamiento, cuyo valor en 2019 fue de 261 millones de m³. Una porción del agua captada pasa por un proceso de desalinización y potabilización, con el cual se puede generar diariamente hasta 2.500 m³ de agua potable. Un pequeño porcentaje de este último recurso va al consumo interno de la central, y la fracción mayoritaria se entrega a la Municipalidad Distrital de Chilca, quien se encarga de su distribución en beneficio de la población local. La entrega de agua potable a la población se inició el año 2015, llegando a un nivel máximo mensual de 38.617 m³, en diciembre de 2019. Esta práctica significa una relevante contribución al ODS N° 6 sobre "Agua Limpia y Saneamiento", en particular el indicador 6.1.1.

AGUA DE MAR CAPTADA Y RETORNADA A LA FUENTE EN PERÚ
(303-1)

Uso del agua	Unidad de Medida	2017	2018	2019
Agua utilizada para procesos de enfriamiento de la Central Fenix *	m³/año	290.786.513	288.407.521	260.220.997
Agua suministrada a la comunidad **	m³/año	374.210	399.027	414.601
Agua consumida por las oficinas administrativas de la planta ***	m³/año	3.648	4.982	4.896
Agua consumida para sistema contra-incendio y riego de áreas verdes****	m³/año	23.683	18.157	17.188
Total agua de mar captada	**m³/año**	**291.188.055**	**288.829.687**	**260.657.683**
Total agua de mar retornada a la fuente	**m³/año**	**290.786.513**	**288.407.521**	**260.220.997**

* El agua de mar usada para refrigeración se devuelve a su origen (incluye efluente industrial).
** Corresponde al agua desalinizada y potabilizada que se entrega a la Municipalidad Distrital de Chilca.
*** Corresponde al agua desalinizada y potabilizada para uso interno de la operación de la planta Fenix.
**** Corresponde al agua desalinizada para el sistema contra-incendio, para los ejercicios de prueba del mismo sistema, y para riego de áreas verdes.

Reutilización de agua en centrales termoeléctricas (Chile y Perú)

Con el objetivo de minimizar el uso del agua para el proceso de enfriamiento de sus centrales y asegurar la disponibilidad operacional durante periodos secos, en 2017 Colbún puso en marcha la Planta de Osmosis Inversa (POI) en el Complejo Nehuenco, planta que comprende básicamente un sistema de tratamiento y purificación de las aguas captadas por el campo de pozos, y que permite ahorros de hasta un 50% en el uso de agua durante períodos de escasez hídrica. La operación de esta planta genera un agua de descarte que se entrega a terceros para ser reutilizada. Durante 2019, el volumen de agua de descarte reutilizada por terceros fue de 119.379 m^3.

Por su parte, la Central Fenix en Perú continuó con el sistema de tratamiento y reutilización del 80% de las aguas residuales domésticas, reciclando así 3.916 m^3 de aguas grises para abastecer parte de los requerimientos de riego de áreas verdes y de la pantalla vegetal (cerco vivo perimetral) de la central. Esta planta de aguas residuales tiene una capacidad máxima de 12 m^3/día, de la cual el año 2019 se trató en promedio 11 m^3/día de agua residual, similar al año 2018.

AGUA DE MAR REUTILIZADA EN PERÚ
(303-3)

Agua reutilizada	Unidad de Medida	2017	2018	2019
Agua consumida por las oficinas administrativas de la planta	m^3/año	3.648	4.982	4.896
Aguas grises reutilizadas para riego*	m^3/año	2.919	3.985	3.916
% agua de agua reutilizada	**m^3/año**	**80%**	**80%**	**80%**

5.2 USO DE MATERIALES Y EFICIENCIA

103-2, 103-3, 301-1, 302-4, EU11

25%

Bajó el consumo de carbón en nuestra central térmica Santa María durante 2019.

Los principales materiales utilizados por Colbún en Chile durante el año 2019 correspondieron a los combustibles que se consumen en nuestras centrales. El consumo de carbón en Central Santa María disminuyó un 25%, lo cual se explica por la menor generación en 2019. El consumo de diésel bajó en un 9%, disminución que se explica por la menor generación de la Central Los Pinos.

Respecto al consumo de gas natural, éste aumentó un 16% en Chile, principalmente debido a un alza en el consumo de Central Candelaria desde 1 millón de m³ en 2018 a 24,9 millones de m³ el 2019. El consumo de gas en Complejo Nehuenco aumentó un 12,4% en 2019 respecto del año anterior.

Cabe destacar el aumento de eficiencia que tuvieron en 2019 las centrales térmicas de Colbún (Chile y Perú), hasta alcanzar una cifra de 51,4% promedio (la eficiencia mide qué tanta energía inherente del combustible utilizado se transforma finalmente en energía eléctrica inyectada al sistema).

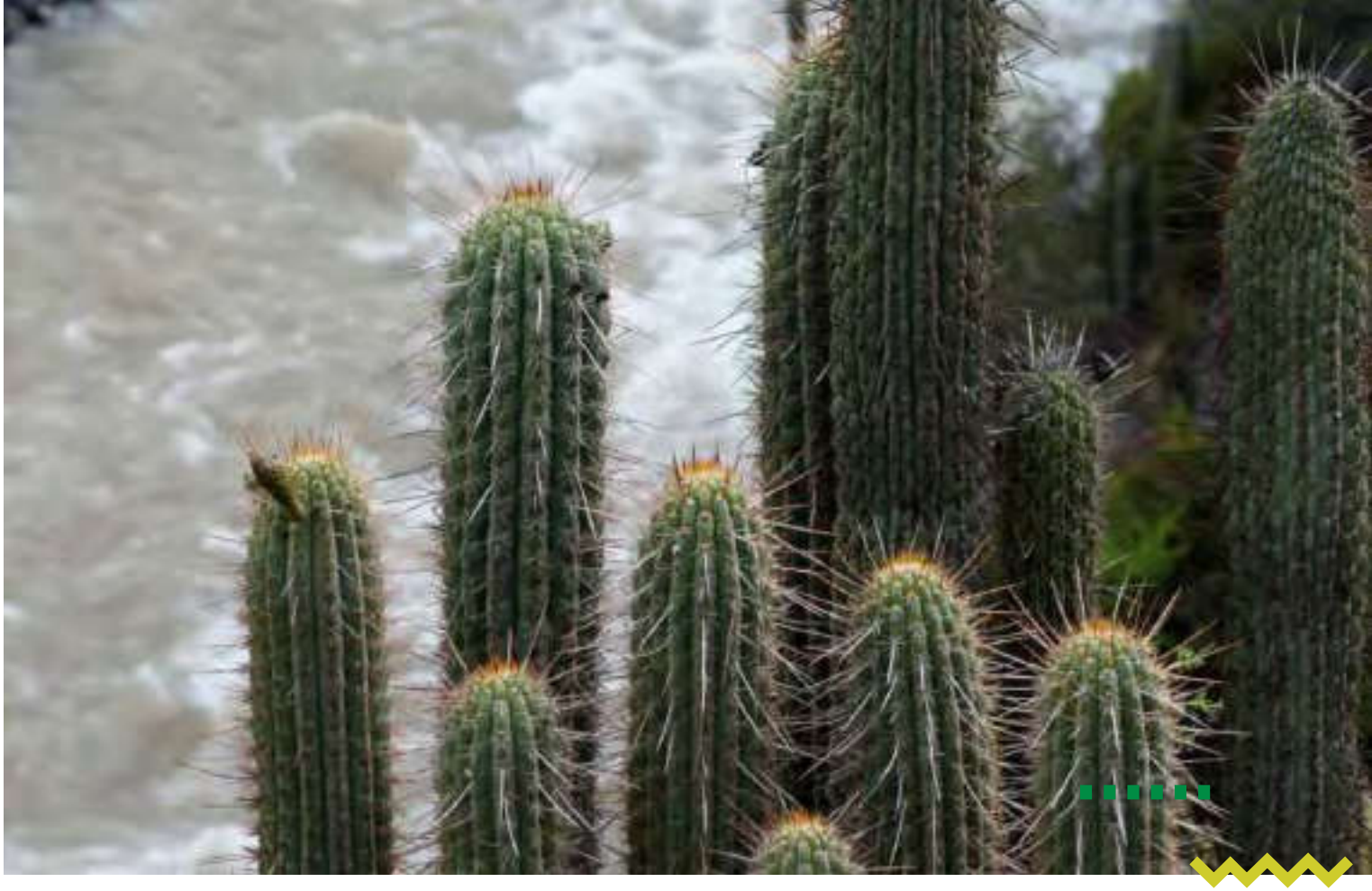
En el caso de Fenix en Perú, el principal material utilizado fue el gas natural. En el año 2019 Fenix consumió un 3,7% menos de GNL que el año 2018, consistente con la disminución de la electricidad generada con dicho combustible.

COMBUSTIBLES UTILIZADOS EN CHILE
(301-1)

Material	Proveedor	Unidad de medida	2016	2017	2018	2019
Diésel	COPEC, ENAP, ENEX, ESMAX	Millones de m³	0,069	0,059	0,023	0,020
Gas Natural	Shell	Millones de m³	701	724	731	846
Carbón	Varios	Toneladas	874	961	947	707

COMBUSTIBLES UTILIZADOS EN PERÚ
(301-1)

Material	Unidad de medida	2016	2017	2018	2019
Diésel	Millones de m³	0,002	0	0,002994	0,0004
Gas Natural	Millones de m³	640	733	695	670



MAYOR EFICIENCIA EN CENTRALES TÉRMICAS

La eficiencia total de las centrales térmicas en Chile llegó a 48,6% en 2019, mayor a 2018. Esto se explica por dos razones:

- Mejoras de eficiencia y mayor generación de Nehuenco I y Nehuenco II, por optimizaciones en el lavado de compresores con las unidades en servicio y fuera de servicio.
- Un escenario de generación distinto, donde se observó una menor producción de energía de los ciclos abiertos como Candelaria (diésel) y Los Pinos, y la central a carbón Santa María, unidades que son menos eficientes y que dejaron un mayor espacio a la generación con unidades más eficientes.

EFICIENCIA PROMEDIO DE GENERACIÓN DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS DE COLBÚN EN CHILE

(EU11)

Año	Eficiencia total	Edad promedio de las plantas
2016	45,4%	11 años
2017	45,7%	12 años
2018	46,7%	13 años
2019	48,6%	14 años

EFICIENCIA PROMEDIO DE GENERACIÓN DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA FENIX EN PERÚ

(EU11)

Año	Eficiencia total	Edad promedio de las plantas
2017	54,5%	5 años
2018	56,4%	6 años
2019	56,2%	7 años

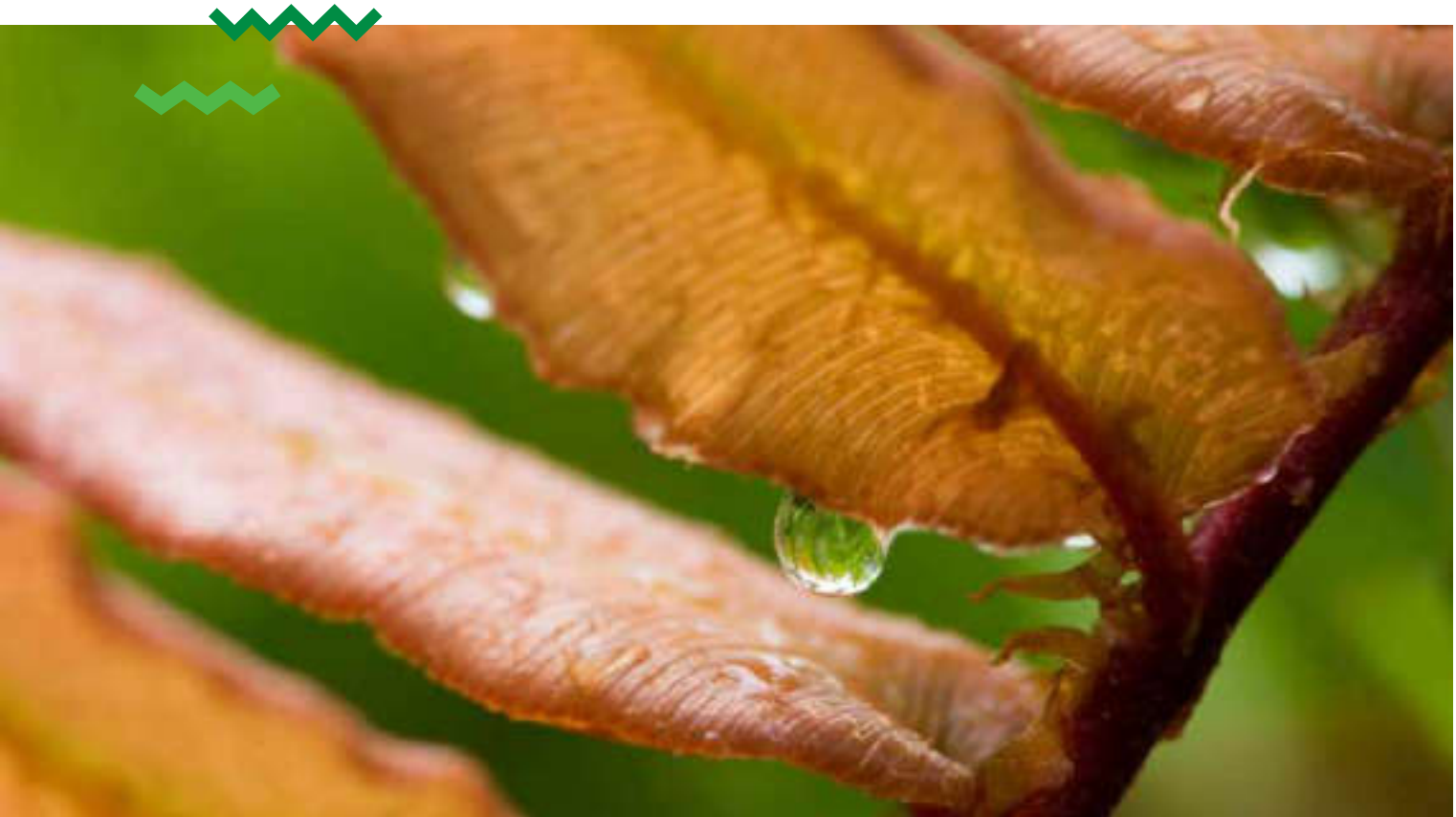
Nota: El indicador de eficiencia refleja qué tanta energía del combustible utilizado se transforma finalmente en energía eléctrica inyectada al sistema. Para el cálculo de la eficiencia térmica total, se hizo un promedio ponderado con la generación anual de cada central. En el caso de Chile, se incluyen las siguientes unidades de generación termoeléctrica: Nehuenco I, Nehuenco II, Candelaria I, Candelaria II, Antilhue, Los Pinos y Santa María.

5.3 CAMBIO CLIMÁTICO

103-2, 103-3, 201-2, 302-2, 302-3, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5

Colbún viene gestionando hace casi dos décadas medidas y acciones en torno a la huella de carbono y el Cambio Climático, contribuyendo así al ODS N°13 "Acción por el Clima", en particular con el indicador 13.2.1

El área de Riesgos Corporativos está a cargo de monitorear y analizar los principales riesgos que enfrenta la Compañía, dentro de los cuales se incluyen los riesgos asociados a cambios en patrones climáticos. Estos últimos se han trabajado junto al área de Innovación y Cambio Climático, considerando los riesgos físicos y de transición hacia una economía baja en carbono, incluyendo eventuales modificaciones normativas. Es así como se ha cuantificado la manera en que los menores niveles de precipitaciones podrían impactar sobre los niveles de generación y sus costos, así como las unidades donde el impacto podría ser mayor.

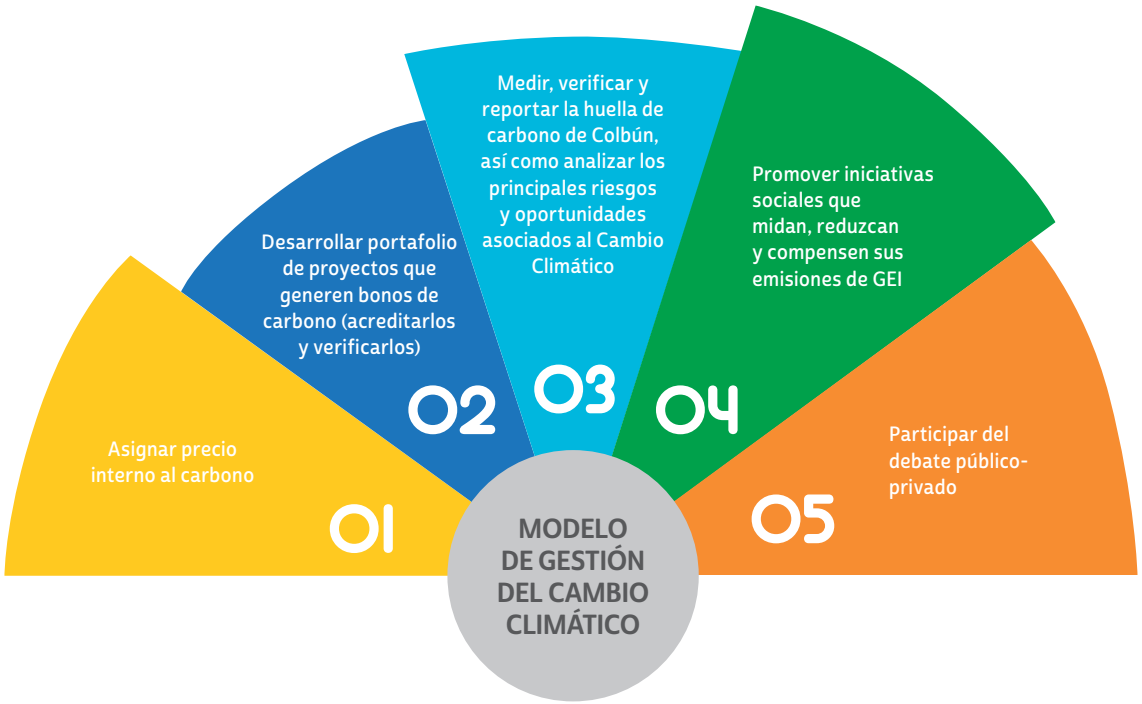


NUESTRO MODELO DE GESTIÓN

En Colbún buscamos transformar los riesgos asociados al Cambio Climático en oportunidades, para lo cual tenemos un modelo que nos permite gestionar de mejor manera la exigencia de restringir las emisiones de CO_2.

Nuestra experiencia en la acreditación y certificación de proyectos ante el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y otros estándares voluntarios, además de la posterior generación de bonos de carbono, nos entregan ventajas competitivas para poder desarrollar proyectos de energía más robustos y rentables, que nos permitan estar preparados frente a posibles exigencias en términos de reducción de emisiones de CO_2.

De manera adicional, como una forma de estar mejor preparados, nuestra Compañía participó activamente en el trabajo desarrollado en la Mesa de Adaptación al Cambio Climático del sector Energía, instancia liderada por el Ministerio de Energía de Chile, donde uno de los principales objetivos fue compartir experiencias nacionales e internacionales entre empresas del rubro. Colbún presentó en esa instancia los resultados de un proyecto piloto realizado en 2018 y 2019 que buscó generar una estrategia de adaptación al cambio climático para sus operaciones en la cuenca del Maule.

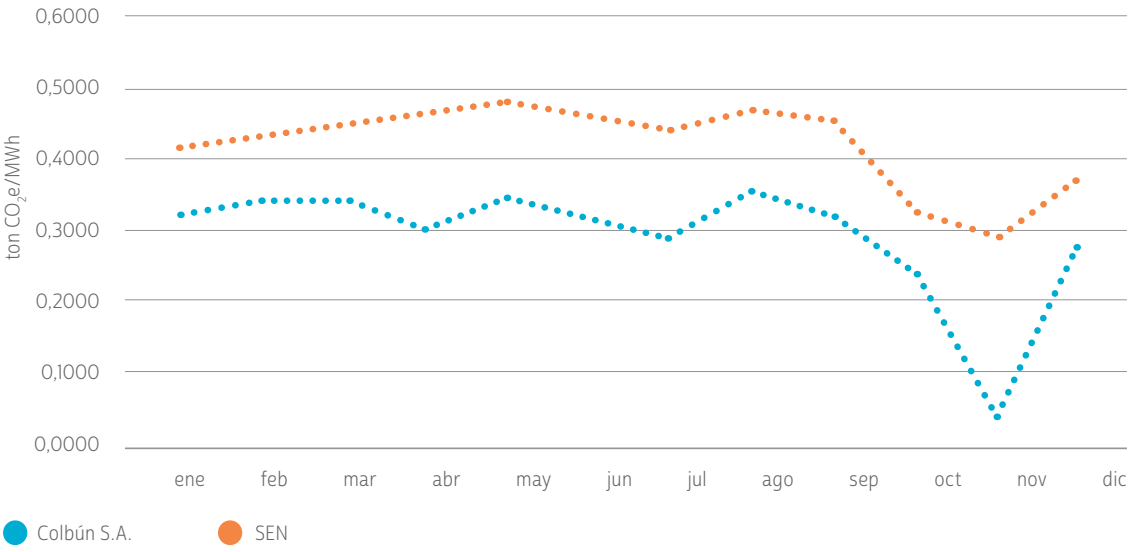


FACTOR DE EMISIÓN DE CO_2 A LA BAJA

Bajo el contexto de una matriz de generación balanceada, con un importante componente de energía renovable hidroeléctrica, la Compañía se ha puesto la meta de registrar un factor de emisión de CO_2 por debajo del promedio del sistema eléctrico en Chile, contribuyendo de esta forma de manera positiva a reducir las emisiones del sistema en su conjunto.

El indicador de Factor de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) permite medir el comportamiento de las emisiones por unidad de energía generada (toneladas de CO_2e por MWh generado). Para el año 2019, el factor de emisión de GEI del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) fue de 0,4056 ton CO_2e/MWh, mientras que el de Colbún fue un 28% menor, llegando a 0,289 ton CO_2e/MWh en Chile, un 1% mayor que en 2018.

EVOLUCIÓN DEL FACTOR DE EMISIÓN DE COLBÚN EN CHILE V/S SEN 2019



Nota: El factor de emisión de CO_2 del SEN es publicado por el Ministerio de Energía en el sitio web Energía Abierta (http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/245975/factor-de-emision-promedio-anual/). Las cifras son calculadas con datos de generación publicados por la Comisión Nacional de Energía.
El factor de emisión de Colbún es calculado con datos de generación bruta de las instalaciones de la Compañía.

Considerando la hoja de ruta que se ha planteado Colbún para el desarrollo de proyectos de energías renovables de fuente variable durante esta década, y que considera agregar un parque generador de 4.000 MW de proyectos solares y eólicos, **la Compañía tiene la meta de reducir su factor de emisión al año 2030 en un 47% respecto al año 2018.**

Esto significará pasar de un factor de emisiones de 0,286 ton CO_2e/MWh en 2018, a 0,142 ton CO_2e/MWh en 2030.

FACTOR DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE COLBÚN EN CHILE
(305-4)

Emisiones por consumo de combustibles	2016	2017	2018	2019
Diésel (ton CO_2e)	182.858	156.504	60.109	54.644
Carbón (ton CO_2e)	2.109.631	2.280.148	2.193.464	1.646.739
Gas Natural (ton CO_2e)	1.372.081	1.418.150	1.436.476	1.668.957
Generación Bruta (GWh)	11.179	12.597	12.880	11.648
Factor de emisión (ton CO_2/MWh)	**0,328**	**0,306**	**0,286**	**0,289**

Nota: El factor de emisión reportado en esta tabla se calcula en base a generación bruta.

CLIENTES CON ENERGÍA RENOVABLE

Nuestros clientes están privilegiando el consumo de energía proveniente de fuentes renovables. Tres datos que avalan esta tendencia:

- En 2019 Colbún entregó certificados de suministro 100% renovable de manera ininterrumpida a 12 clientes, lo cual significó proveer de 85 GWh de energía libre de emisiones en 2018.
- Durante el 2019 firmamos contratos con certificados renovables con 19 clientes, con una energía equivale a 3.759 GWh/año, incluyendo un contrato con BHP por 3.000 GWh al año.

- ***En poco más de tres años contamos con 46 clientes que han privilegiado contratos con certificados renovables por un volumen de suministro de 4.141 GWh/año.***

46
clientes con contrato con certificado renovable.

CENTRALES CERTIFICADAS PARA REDUCIR EMISIONES

Colbún cuenta con cinco centrales hidroeléctricas y una planta solar fotovoltaica acreditadas para emitir bonos de carbono, las que el año 2019 generaron una reducción de emisiones de CO_2 estimada en 350.587 ton CO_2e.

Esta cifra representa una baja de 3% respecto de 2018, lo que se explica por la menor generación de energía en las centrales hidroeléctricas Hornitos, Chacabuquito y La Mina, como resultado de las menores precipitaciones registradas en el año.

Como parte de la Estrategia de Cambio Climático de la Compañía, se ha definido que todo proyecto que sea elegible deberá ser registrado bajo los estándares del mercado del carbono.

REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 EN CENTRALES MDL Y VCS DE COLBÚN

(305-5)

Central	Entrada en Operación	Cantidad de MW	Fecha acreditación	Reducciones tonCO_2e			
				2016	2017	2018	2019
Chacabuquito	2002	25,7	2007	55.532	74.789	57.087	45.148
Hornitos	2008	61	2008	149.486	117.674	87.927	80.447
Quilleco	2007	70,8	2008	126.810	159.559	156.826	167.680
San Clemente	2010	5,9	2011	9.623	7.452	8.194	5.773
La Mina	2017	34	2017	-	22.219	45.254	39.048
Ovejería	2018	9	2019	-	-	6.508	12.761
TOTAL REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2e				**262.104**	**381.693**	**361.796**	**350.857**

Nota: Una central de generación de energía es elegible ante algún sistema de acreditación de carbono cuando se demuestra que ésta reduce las emisiones de CO_2, cumple con los requerimientos de "adicionalidad" y "práctica común", además de aportar al desarrollo sustentable del sistema eléctrico. Tanto el MDL, del Protocolo de Kioto, así como el VCS, certifican a los proyectos que ayudan a combatir el cambio climático, permitiéndoles emitir bonos de carbono.

NUESTRA HUELLA DE CARBONO

Desde el 2001 Colbún mide y verifica anualmente la huella de carbono, en sus Alcances 1, 2 y 3, de sus operaciones con el objetivo de conocer el impacto ambiental en materia de cambio climático. Este inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) incluye las operaciones de nuestra Compañía tanto en Chile como en Perú, considerando de esta forma a centrales térmicas e hidráulicas, así como las oficinas corporativas ubicadas en la ciudad de Santiago.

En la actualidad Colbún está evaluando la inclusión de los activos de Transmisión dentro del alcance de la medición de huella de carbono.

Chile

Para el 2019 las emisiones directas de GEI (Alcance 1) disminuyeron un 8,7% en comparación al año 2018, lo que se debe principalmente a la menor generación de una de nuestras unidades térmicas. En particular la central Santa María generó un 26% menos que el año 2018, consumiendo un 25% menos de carbón. En 2019 esta central aportó el 49% de las emisiones de Colbún en Chile.

Respecto a las emisiones de Alcance 2, si bien todas nuestras centrales son generadoras de energía, en determinados momentos requieren consumir energía eléctrica de la red (cuando se encuentran fuera de servicio, durante procesos de mantenimiento y para la alimentación de equipos complementarios que se encuentran alejados de la instalación principal). En 2019 se registró un aumento del 18% en la energía que requieren las centrales para operar, lo que se debió principalmente al consumo que las centrales Candelaria y Santa María hicieron de energía proveniente de la red por no estar operando en determinados períodos del año.

Finalmente, en las emisiones de Alcance 3, que comprenden el transporte de trabajadores, viajes de negocios, transporte de combustibles (terrestre y marítimo) y generación de residuos sólidos, se aprecia una disminución de un 4,6% respecto al año 2018, debido a una baja en 2019 de la cantidad de viajes aéreos, generación de residuos domésticos y transporte terrestre de combustible a centrales térmicas.

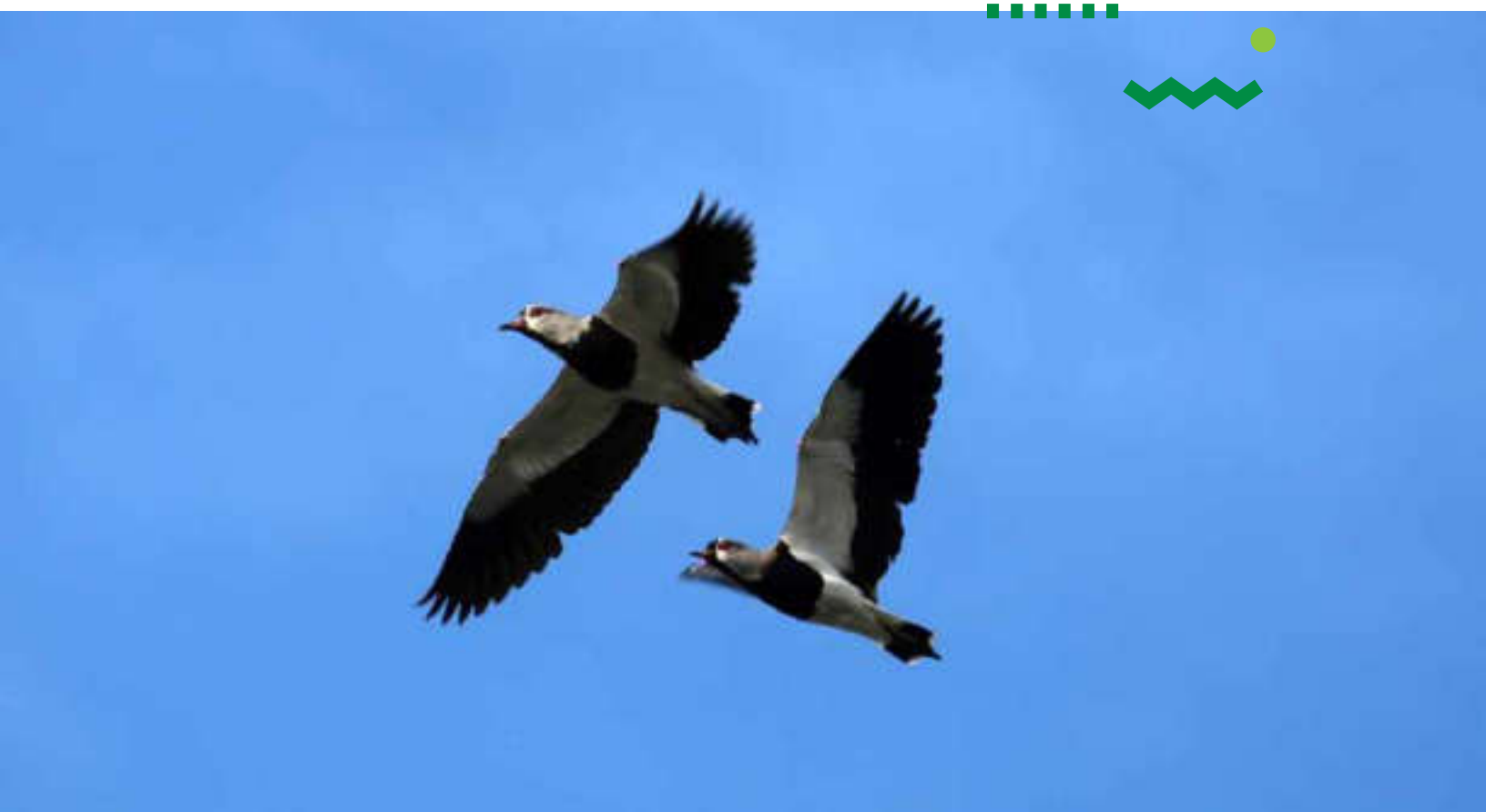
La huella de carbono correspondiente a las emisiones de las oficinas corporativas ubicadas en Santiago fue neutralizada con bonos de carbono generados por las centrales de Colbún certificadas ante estándares internacionales del mercado del carbono. Desde el año 2012 nuestra Compañía cuenta con oficinas Carbono Neutral.

TOTAL DE EMISIONES DE GEI DE COLBÚN EN CHILE

(302-2, 305-1, 305-2, 305-3)

	Alcance 1 (ton CO_2e)	Alcance 2 (ton CO_2e)	Alcance 3 (ton CO_2e)	
	Emisiones Directas	Emisiones Indirectas	Emisiones Indirectas	
	Vehículos de la Compañía Unidades de generación térmica Fugas SF_6 en equipos eléctricos Emisiones de metano en los embalses (son bajas en Chile)	Consumo propio de electricidad	Viajes de negocios Transporte marítimo de carbón Descomposición de residuos orgánicos Activos arrendados Movimiento de carbón y cenizas Transporte de empleados	**TOTAL (ton CO_2 e)**
2016	**3.669.270**	**5.167**	**28.378**	**3.702.815**
2017	**3.858.536**	**6.552**	**35.240**	**3.900.328**
2018	**3.693.729**	**8.954**	**28.490**	**3.731.173**
2019	**3.373.899**	**10.234**	**27.289**	**3.411.421**

Nota: Esta tabla considera las emisiones de GEI de todas las centrales de Colbún en Chile, más Casa Matriz. Respecto de Colbún Transmisión S.A., sólo se consideran las emisiones de los vehículos de propiedad de la Compañía.



Perú

A contar del año 2016 nuestra Compañía calcula el inventario de emisiones de la central Fenix considerando los Alcances 1, 2 y 3. Para 2019 la cuantificación de emisiones contempló el consumo de diésel y gas natural, vehículos de la Compañía y fugas SF_6 en equipos eléctricos (Alcance 1), además de las emisiones generadas por el consumo de energía utilizado en la central (Alcance 2), y por la generación de GEI producto de la descomposición de residuos sólidos generados en la planta y los viajes de negocios realizados (Alcance 3).

FACTOR DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE COLBÚN EN PERÚ

(305-4)

Emisiones por consumo de combustible	2016	2017	2018	2019
Diésel (ton CO_2e)	4.089	0	7.983	1.059
Gas Natural (ton CO_2e)	1.251.707	1.883.993	1.719.040	1.499.049
Generación Neta (GWh)*	3.407	3.772	3.791	3.779
Factor de emisión (ton CO_2/MWh)	**0,369**	**0,499**	**0,456**	**0,397**

*Generación informada al COES año 2019

13,1%

Disminuyeron las emisiones de GEI totales de Fenix en 2019 respecto de 2018

TOTAL DE EMISIONES DE GEI DE COLBÚN EN PERÚ

(305-1, 305-2, 305-3)

	Alcance 1 (ton CO_2e)	Alcance 2 (ton CO_2e)	Alcance 3 (ton CO_2e)	
	Emisiones Directas	Emisiones Indirectas	Emisiones Indirectas	
	Consumo de diésel y gas natural para generación. Consumo de diésel para vehículos de la Compañía. Fugas SF_6 en equipos eléctricos.	Consumo propio de energía de la central	Descomposición de residuos y viajes de negocios	**TOTAL (ton CO_2 e)**
2016	**1.255.796**	**311**	**292**	**1.256.399**
2017	**1.884.056**	**262**	**1.638**	**1.885.956**
2018	**1.727.088**	**268**	**603**	**1.727.959**
2019	**1.500.126**	**312**	**1.104**	**1.501.542**

BUENAS PRÁCTICAS EN TORNO AL CAMBIO CLIMÁTICO

SELLO DE HUELLA CHILE

Al igual que el año 2018, Colbún recibió en 2019 el máximo reconocimiento por parte del programa HuellaChile del Ministerio del Medio Ambiente, otorgándole el sello de Excelencia en la gestión de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Este reconocimiento se suma a las distinciones también entregadas en las categorías de Cuantificación y Reducción.

ACCIÓN ASOCIATIVA

Colbún es miembro del Centro de Líderes Empresariales por la Acción Climática (CLG Chile), el cual impulsa políticas y acciones para una transición justa hacia una economía chilena menos intensiva en emisiones de carbono. Desde el año 2017 nuestro gerente general, Thomas Keller, es el presidente del Directorio de dicha institución.

Colbún también participa activamente en el Comité Ejecutivo de Cambio Climático de Acción Empresas y del grupo Líderes ODS 13 "Acción por el Clima" de Pacto Global, desde donde se promueve la acción del sector privado tanto en mitigación como en adaptación al cambio climático.

PROGRAMA HOTELES CARBONO ZERO

Durante el año 2019 Colbún, en conjunto con For the Planet, desarrolló el programa Hoteles Carbono Zero, mediante el cual seis hoteles de Santiago midieron, verificaron y neutralizaron su huella de carbono, acreditando que sus emisiones de CO_2 fueron debidamente compensadas y por tanto su oferta de alojamiento cuenta con el sello "Carbono Neutral". La neutralización de emisiones fue realizada con bonos de carbono generados por la instalaciones de Colbún certificadas para emitir este tipo de atributo.

CAMBIO DE LUMINARIAS Y AUTOS ELÉCTRICOS

Finalmente, en 2019 se realizó un recambio de luminarias por tecnología LED al interior de las centrales Colbún y Machicura permitiendo un ahorro energético y una reducción de emisiones de 56 toneladas de CO_2e al año. En el mismo contexto, Colbún firmó un convenio con E-Viaja para promover el uso de autos eléctricos en viajes corporativos al aeropuerto de Santiago.

NUEVA NORMATIVA DE IMPUESTOS VERDES

EU5

Como parte de su estrategia medioambiental, Chile grava las emisiones provenientes de fuentes fijas con una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt (megavatios térmicos) mediante instrumentos conocidos comúnmente como impuestos verdes.

El 24 de febrero de 2020 se publicó en el Diario Oficial la Ley 21.210 que incluye los instrumentos de gestión ambiental que considera dicha ley. Para impuestos verdes la normativa establece que el impuesto gravará las emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO_2) y dióxido de carbono (CO_2), producidas por establecimientos cuyas fuentes emisoras, individualmente o en su conjunto, emitan 100 o más toneladas anuales de material particulado (MP), o 25.000 o más toneladas anuales de dióxido de carbono (CO_2). Por otro lado, se señala que los contribuyentes afectos al impuesto verde podrán compensar todo o parte de sus emisiones gravadas, para efectos de determinar el monto del impuesto a pagar, mediante la implementación de proyectos de reducción de emisiones del mismo contaminante, sujeto a que dichas reducciones sean adicionales, medibles, verificables y permanentes.

Los cambios a los impuestos verdes comenzarán a regir en 2023, y en 2024 se realizará el primer pago de los establecimientos gravados. La compensación mediante la implementación de proyectos de reducción abre la posibilidad de que en el mediano plazo exista un mercado de offsets a nivel nacional. En Colbún valoramos positivamente los cambios realizados a los impuestos verdes, los cuales van en el camino correcto y entregan señales adecuadas para iniciativas que reduzcan emisiones costo efectivamente.

IMPUESTOS VERDES EN CHILE

(EU5)

Emisiones Atmosféricas	2017 (tons)	2018 (tons)	2019 (tons)
CO_2	4.253.367	4.127.828	3.710.980
NO_x	4.218	4.138	3.125
MP	72	106	100
SO_2	1.527	1.810	1.470
Impuestos pagados (USD)	23.270.929	23.255.492	*

*A la fecha de cierre de este documento no ha sido emitido el monto del impuesto verde por parte del SII.

5.4 EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE GASES LOCALES

103-2, 103-3, 305-7

Las emisiones atmosféricas de gases locales provienen exclusivamente de las centrales térmicas que Colbún opera. Los parámetros regulados corresponden principalmente a material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NO_x) y dióxido de azufre (SO_2). Las emisiones de estos contaminantes se encuentran regidos por la norma de emisión para centrales termoeléctricas y sus respectivas resoluciones de calificación ambiental. En 2019, todas las centrales de Colbún cumplieron con los límites de emisiones establecidos por estas regulaciones.

El monitoreo y seguimiento de las emisiones se realiza a través de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones (CEMS por su sigla en inglés) y metodología abreviada para las centrales de respaldo (centrales Los Pinos y Candelaria, clasificadas como de Low-mass Emission). Los CEMS siguen rigurosos protocolos de validación y aseguramiento de la calidad de la información, puestos a prueba anualmente ante la autoridad fiscalizadora. Con el objetivo de asegurar el total monitoreo de las emisiones, Colbún decidió implementar sistemas de monitoreo continuo redundante de emisiones en la Central Santa María y los dos ciclos combinados del Complejo Nehuenco. Esto permitió en 2019, en aquellas instalaciones que lo poseen, alcanzar tasas de monitoreo entorno al 99% de datos medidos.

DESCENSO DE EMISIONES

La Central Santa María utiliza carbón bituminoso como combustible, el cual posee un bajo porcentaje de cenizas. En 2019, la concentración de material particulado emitido a la atmósfera por su chimenea alcanzó los 8,2 mg/Nm^3 como concentración promedio horaria durante su operación en régimen.

Las concentraciones de NO_x del Complejo Termoeléctrico Nehuenco se han mantenido constantes, situación que se explica producto de la estabilidad en la combustión de sus unidades de Ciclo Combinado. Cabe destacar que durante el año 2019, la generación comercial de energía en el Complejo Nehuenco fue a partir del uso exclusivo de Gas Natural.

La reducción de las emisiones másicas de NO_x de la Central Fenix, se relacionan directamente con el menor número de horas de operación respecto del año 2018.

A nivel consolidado, en 2019 las emisiones másicas de material particulado, NO_x y SO_2 tuvieron un descenso respecto del año 2018, el cual se explica principalmente producto del menor número de horas de operación de la Central Santa María.

MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

En lo que respecta al monitoreo de la calidad del aire en el entorno de nuestras centrales térmicas, durante el mes de febrero de 2019 se concluyó con el proceso de renovación de los equipos de las 16 estaciones de monitoreo calidad del aire y monitoreo de meteorología. De forma complementaria, las tres estaciones de monitoreo de calidad del aire asociadas a la Central Santa María, quedaron totalmente conectadas al Sistema Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA) del Ministerio del Medio Ambiente, transmitiendo su información en tiempo real y totalmente disponible para la autoridad y la comunidad.
En el mes de diciembre de 2019, se publicó el Plan de Prevención y Descontaminación del Gran Concepción, el cual rige entre otras, para la comuna de Coronel. Dado el bajo nivel de emisiones de material particulado de la central Santa María, prevemos que el nuevo Plan no tendrá implicancias en la operación de la instalación, sin perjuicio de acciones voluntarias.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS DE COLBÚN EN CHILE (TON/AÑO)

(305-7)

Tipo de emisión	2016	2017	2018	2019
NO_x	3.571	4.218	4.138	3.133
SO_2	1.479	1.527	1.810	1.470
MP	50	72	106	100

EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS DE COLBÚN EN PERÚ (TON/AÑO)

(305-7)

Tipo de emisión	2016	2017	2018	2019
NO_x	948	1.112	1.124	1.071

Notas: Las cifras para Colbún Chile fueron obtenidas a través de CEMS, mientras que para las de Fenix se utilizó una metodología de cálculo con factor de Emisión EPA USA AP-42, ya que no existe una norma de emisión que fije un estándar de medición continuo. Cabe señalar que, dado que la Central Fenix opera con gas natural las emisiones de MP y SO_2 no son relevantes.

NIVEL DE EMISIONES DEL COMPLEJO SANTA MARÍA

Año	MP (mg/Nm³)	Límite Norma MP (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	Límite Norma NO_x (mg/Nm³)	SO_2 (mg/Nm³)	Límite Norma SO_2 (mg/Nm³)
2018	6,8	50	338	500	173	400
2019	8,2		310		188	

De acuerdo a lo requerido por el D.S.13/2011 MMA, se requiere realizar muestreos puntuales de Mercurio en los gases de escape de centrales que utilizan combustibles sólidos. En el caso de Colbún, la medición de metales pesados realizada en la Central Santa María durante el año 2019, indicó una concentración promedio de Mercurio (Hg) de 0,0007 mg/m³N. Este valor está muy por debajo del límite del DS.13/2011 correspondiente a 0,1 mg/Nm³.

NIVEL DE EMISIONES DEL COMPLEJO NEHUENCO *

Tecnología	Año	MP (mg/Nm³)	Límite Norma MP (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	Límite Norma NOx (mg/Nm³)	SO_2 (mg/Nm³)	Límite Norma SO_2
Gas Natural	2018	No aplica		22,2	50	No aplica	
	2019			22,3			
Diésel	2018	0,25	30	80	200	1,3	30
	2019*	-		-		-	

*Durante el año 2019, no existió operación con Petróleo Diésel.

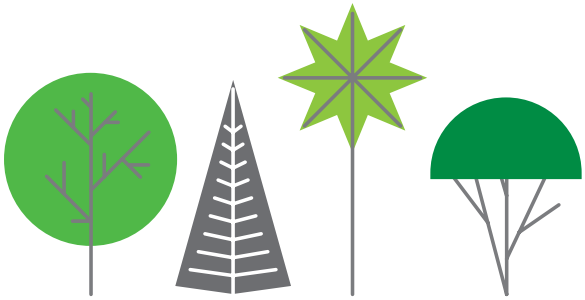
5.5 BIODIVERSIDAD

103-2, 103-3

Colbún establece en su Política de Sostenibilidad su compromiso de "considerar en nuestra gestión ambiental el reconocimiento de la biodiversidad, los hábitats naturales y la gestión de las emisiones de gases efecto invernadero para lograr viabilidad ambiental en nuestras actividades".

En este marco y en concordancia con los Principios de Pacto Global y la Unión para la Conservación de la Naturaleza UICN, se estableció una Estrategia de Biodiversidad, la que busca afrontar el desafío de la gestión de la biodiversidad de una manera integral en nuestro quehacer, considerando este elemento en todo el ciclo de vida de nuestras centrales. Ésta contempla cuatro lineamientos:

1. Considerar el impacto sobre la biodiversidad de los proyectos en sus etapas tempranas, utilizando metodologías que permitan abordar la biodiversidad de forma integral y aplicando la jerarquía de mitigación, de manera de minimizar el impacto residual;
2. Mantener planes enfocados en la conservación de la biodiversidad, promoviendo el conocimiento de especies endémicas o en categorías de conservación, en áreas aledañas a nuestras instalaciones;
3. Promover la conservación in situ de la biodiversidad a través de la protección o rehabilitación de áreas naturales o de interés;
4. Fomentar el conocimiento y entendimiento de la biodiversidad en todos los trabajadores de la Compañía.



PRINCIPALES PROYECTOS EN EL ÁMBITO DE LA BIODIVERSIDAD

Además de las labores habituales de seguimiento y monitoreo de las diferentes variables ambientales y de la gestión de las exigencias que tienen nuestras centrales y proyectos, Colbún ha impulsado iniciativas para agregar valor a nuestros activos o ecosistemas existentes, educando respecto de esa biodiversidad, así como potenciando el desarrollo de actividades asociadas que permitan la participación de las comunidades. En este ámbito se concretaron dos proyectos durante el año 2019: Avistamiento de Aves y Apicultura Comunitaria.

AVISTAMIENTO DE AVES

Las condiciones particulares del Embalse Angostura han permitido el desarrollo natural de un área donde la avifauna de la región ha establecido allí un hábitat como zona de alimentación, descanso, refugio y reproducción.

Especies identificadas

De los estudios realizados, se han identificado 76 especies diferentes de aves, siendo un 98% de ellas nativas. Entre las especies nativas, destaca la perdiz chilena por ser una especie endémica y el pato cuchara, la torcaza y la bandurria, como especies protegidas según el Reglamento de Clasificación de Especies existente en Chile. Otra especie atractiva observada en el área es la gaviota de Franklin, especie considerada como una de las más viajeras, ya que migra en bandadas desde Canadá hasta la zona de Magallanes.

Puesta en valor

Para poner en valor esta condición generada por el desarrollo de estos hábitats para aves en el embalse, se creó el proyecto de Avistamiento Angostura, el cual fue lanzado el año 2019. Para ello se instalaron dos cámaras de alta definición, que captan las actividades de la avifauna en tiempo real, cuyas imágenes son proyectadas en uno de los módulos interactivos, ubicado en el Centro del Visitante del Parque Angostura. En este módulo, turistas y visitantes pueden observar en vivo a las aves, haciendo acercamientos y dirigiendo las cámaras a las zonas de interés con un mando a distancia. Además, pueden conocer las especies presentes en la zona, sus nombres, sonidos y principales características.

De esta forma, este proyecto ha contribuido al ODS N° 15 sobre “Vida de Ecosistemas Terrestres”, en particular para su indicador 15.1.2.

Segunda etapa

Actualmente, como una segunda etapa del proyecto, se está trabajando en una aplicación para celular, que permitirá a los visitantes hacer recorridos con la infografía educativa en sus dispositivos móviles, facilitando el reconocimiento de las especies más comunes y sus singularidades. Además, se habilitará una de las cámaras para la visión remota del

área de avistamiento, accediendo desde cualquier computador, celular o tablet con conexión a internet.

Asimismo, para lograr una experiencia más directa y siempre protegiendo la biodiversidad existente, se está trabajando en el diseño de una pasarela y un mirador de acceso universal, para que los visitantes puedan acceder al área de avistamiento, sin afectar o intervenir la tranquilidad de las aves y su entorno.

Aves en Machicura

En la Región del Maule, específicamente en el Balneario Machicura, se hizo un primer levantamiento de la avifauna existente, con el fin de verificar si se dan las condiciones para desarrollar un proyecto similar al del Parque Angostura, que comprenda un área de avistamiento de aves en su hábitat. En una primera etapa, se está elaborando material educativo de las especies catastradas.

APICULTURA COMUNITARIA

Como una forma de agregar valor a sus bosques -los cuales nacieron como compromisos de reforestación al alero de autorizaciones ambientales de distintos proyectos-, en 2018 Colbún inició el programa "Apicultura Comunitaria", cuyo objetivo principal es poner a disposición de apicultores locales los bosques nativos y reforestaciones asociados a las instalaciones en donde Colbún está presente, con el fin de aprovechar su floración con fines melíferos.

Seis Comunas, 250 hectáreas

Este programa se inició el año 2018 con un piloto en una reforestación de 125 hectáreas en la comuna de Yumbel y dado los buenos resultados y el interés de las comunidades apícolas y científicas se decidió escalar a otras comuna y forestaciones. De esta forma **se ha duplicado la superficie disponible, hasta llegar a 250 hectáreas, para que los apicultores puedan utilizar estos terrenos y se han agregado 6 comunas:** Codegua, Los Andes, Coronel, Quilleco, Cabrero y Santa Bárbara.

Un objetivo de mediano plazo es que la miel producida en estos sitios llegue a ser monofloral, produciendo de esta manera un encadenamiento productivo con alto impacto socioambiental en todas aquellas comunas donde se está llevando a cabo el programa "Apicultura Comunitaria".

Convenio con la Universidad de Concepción

Además, se firmó un convenio de colaboración con la Universidad de Concepción, cooperativa apícola COASBA (Cooperativa Apícola Campesina de Santa Bárbara) para realizar estudios que consideran la evaluación del origen floral de la miel, los calendarios florísiticos que ayuden a proponer medidas que faciliten el proceso de obtención de mieles monoflorales.

También se adhirió a este convenio la Fundación Ecopartnersbank, quienes se comprometen a recopilar y generar información acerca de la biodiversidad vegetal y polínica, determinar la contribución de la plantación al servicio ambiental de captura de carbono, y establecer el potencial de otros servicios ecosistémicos a partir del bosque nativo de quillay.

El desarrollo de esta iniciativa ha contribuido al ODS N° 15 sobre "Vida de Ecosistemas Terrestres", en particular para el indicador 15.2.1.

6
N
S

INFORMACIÓN GENERAL

6.1 ALCANCE DE ESTA MEMORIA INTEGRADA

102-10, 102-49

El presente documento incluye el desempeño del año 2019 de Colbún S.A. y sus filiales en Chile y Perú, incluyendo todas las actividades ligadas al ciclo del negocio de la Compañía, desde el desarrollo y construcción de proyectos, hasta la venta de energía, pasando por la generación y transmisión de ésta.

En este documento no se presentan indicadores de Electrogas o Transquillota, ya que se trata de sociedades coligadas de Colbún S.A.

Los cambios más significativos del año 2019 fueron:

- En diciembre de 2019 la Compañía vendió la Central Termoeléctrica Antilhue. Mientras en esta memoria la información del número de trabajadores (que se entrega actualizada a diciembre de 2019) no incluye a esta central, en otros indicadores a lo largo de este documento sí fue considerada, tales como emisiones, uso de agua, capacitaciones y generación de energía, entre otras.
- El número de clientes libres aumentó de manera relevante, pasando de 161 en 2018 a 269 clientes con contrato a diciembre de 2019.
- También se avanzó de manera relevante en los proyectos de energía renovable solar y eólica. Durante el 2019 se consolidó el desarrollo de cuatro proyectos solares y uno eólico, por 1.600 MW, todos los cuales están aprobados ambientalmente o en proceso de aprobación (febrero 2020).

6.2 METODOLOGÍA

102-48, 102-50, 102-51, 102-52, 102-54

Esta Memoria fue elaborada de acuerdo con los principios del Comité Internacional de Memorias Integradas (IIRC), contemplando los requerimientos obligatorios de la Comisión del Mercado Financiero (CMF). Esta Memoria se ha elaborado de conformidad con la opción Exhaustiva de los Estándares GRI (Global Reporting Iniciative). Además, la Memoria Integrada constituye una comunicación de progreso (CoP) para el Pacto Global de las Naciones Unidas y vincula el desempeño de Colbún con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Mantenemos el compromiso de reportar de forma anual nuestro desempeño en el ámbito ambiental, social, de gobierno corporativo y económico. No hubo cambios relevantes de metodología respecto a lo reportado en la Memoria 2018.

En cuanto a las re-expresiones realizadas respecto de la Memoria Integrada 2018, aplican a los siguientes estándares GRI:

- **102-35:** se corrige la remuneración variable de ejecutivos en Chile, considerando el pago del bono de permanencia por año diferido.
- **202-1:** se corrige el salario mínimo de los trabajadores en Chile, incluyendo las gratificaciones, movilización y alimentación.

6.3 CÓMO SE LEVANTÓ LA MATERIALIDAD

102-32, 102-44, 102-46, 102-47

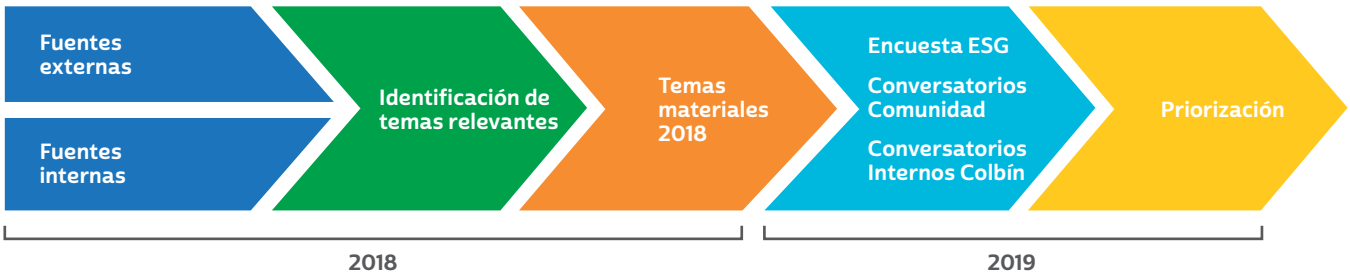
A continuación, se detalla el proceso de construcción de la presente Memoria Integrada, para el cual se siguió el proceso de "levantamiento de materialidad" propuesto por la metodología de los Estándares GRI.

La materialidad corresponde al proceso a través del cual se determinan los temas relevantes de incluir en la Memoria Integrada, ya sea porque evidencian los efectos económicos, ambientales y sociales de la organización, o bien porque influyen significativamente en las decisiones de los grupos de interés.

Para identificar la materialidad de la Memoria Integrada 2019, se tomó como base el levantamiento que se hizo en 2018 tanto de fuentes internas como externas, considerando que los temas relevantes para una compañía como Colbún no cambian todos los años. Cabe recordar que dicho proceso comprendió primero entrevistas e información pública disponible relacionada con la industria eléctrica y Colbún, revisados desde la mirada interna y externa, lo que permitió identificar los temas relevantes (lista larga) agrupados en grandes temas materiales y priorizados.

Sin embargo, para actualizar el levantamiento del año 2018, se incorporaron tres insumos en 2019: primero, los temas materiales relevantes recogidos en los siete conversatorios y cuentas públicas con la comunidad que tuvo la Compañía durante el año; segundo, la encuesta de percepción que se realiza anualmente con clientes, inversionistas, proveedores, contratistas, autoridades locales y vecinos; y en tercer lugar, el resultado de los conversatorios que tuvieron lugar dentro de Colbún después del estallido social de octubre.

Los temas materiales incluyen Chile y Perú, y fueron validados por el Gerente General. La lista de dichos temas y su priorización puede ser encontrada al inicio de esta Memoria Integrada.



INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA INDUSTRIA ENERGÉTICA Y COLBÚN: FUENTES EXTERNAS E INTERNAS

Para identificar las características, proyecciones y los principales retos del sector energético y de Colbún, información que sirve de base para levantar los temas materiales, se analizó la siguiente información:

FUENTES ANÁLISIS DE MATERIALIDAD 2018	
Fuentes Internas	**Fuentes Externas**
Análisis de Prensa: Noticias generadas por Colbún (Chile)	Benchmark: reportes y memorias de empresas nacionales e internacionales de energía
Focus group Derechos Humanos (Chile)	Tendencias de la industria: "Futuro de la Energía en Chile"
Presentaciones de Cuentas Públicas (Chile-Perú)	Análisis de Prensa: Noticias sobre Colbún provenientes de terceras fuentes (Chile-Perú)
Planificación Estratégica 2019 (Chile-Perú)	
Resultados Dow Jones Sustainability Index (Chile-Perú)	
Matriz de Riesgos (Chile-Perú) Entrevistas internas (1 director, 9 ejecutivos Chile, 1 ejecutivo Perú, 1 dirigente sindical)	
Análisis de consultas recibidas en la Línea de Consulta en Chile (913) y Línea Denuncia en Chile y Perú (29) · Encuesta Reputación y Riesgos Chile (ESG) 2018 · Encuestas y feedback de las comunidades y actores relevantes en Cuentas Públicas de Colbún (Chile-Perú) · Encuestas y feedback del Encuentro con Clientes y Encuentros con Proveedores (Chile) · Análisis de opinión · Encuestas Clientes Fenix (10) · Diagnóstico de la comunidad y liderazgos de Fenix	

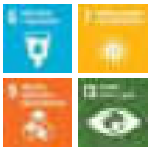
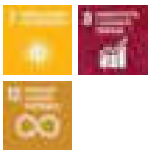
FUENTES ADICIONALES ANÁLISIS DE MATERIALIDAD 2019	
Fuentes Internas	**Fuentes Externas**
Encuesta Reputación y Riesgos Chile (ESG) 2019: · Contratistas, proveedores y suministradores (Chile: 167, Perú: 37) · Clientes Generación y Transmisión (Chile: 124, Perú: 21) · Actores relevantes nacionales y locales (Chile: 72, Perú: 10) · Inversionistas (Chile+Perú: 38) · Comunidades (Chile: 300, Perú: 90)	Crisis social de Chile
Conversatorios trabajadores y contratistas permanentes Colbún (529)	
Conversatorios y cuentas públicas comunidades Colbún (Chile)	

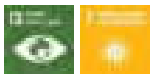
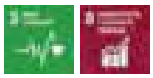
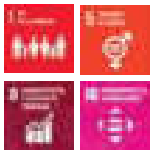
DESCRIPCIÓN DE LOS TEMAS MATERIALES

103-1, 102-44, 102-47

A continuación, se presenta la cobertura que cada tema material tiene y qué subtemas son respondidos en el presente reporte por parte de Colbún (Alcance). También se presenta qué grupos de interés internos y/o externos los plantearon. Finalmente, se incluyen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) vinculados a cada tema material.

La Matriz de Materialidad resultante se puede ver al inicio de esta Memoria Integrada y cada tema material se describe en detalle al inicio del capítulo respectivo.

Lista de Temas Materiales	Alcance	Cobertura	Grupos de interés que le dieron más relevancia	OD S vinculados
Regulación y Cambio de la Industria Eléctrica	· Regulación mercado eléctrico · Gestión regulatoria · Flexibilidad, Distribución y Código de Agua · Cambios industria eléctrica · Descentralización	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas Clientes Inversionistas	
Gestión de Clientes	· Relación con clientes · Experiencia de cliente · Aumento de clientes	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas Clientes Inversionistas Comunidades	
Nuevas Fuentes de Generación (ERFV)	Proyectos de energía renovable solar y eólico	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas Clientes Inversionistas Comunidades	
Rentabilidad, Competitividad y Excelencia Operacional	· Rentabilidad y EBITDA · Fluctuación de la acción · Desempeño económico · Situación del mercado eléctrico en Perú · Costos competitivos de construcción · Precio de la energía · Eficiencia en costos · Calidad, disponibilidad y confiabilidad · Eficiencia y desempeño operacional · Cartera de clientes	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas Clientes Inversionistas Comunidades	
Nuevos Negocios e Innovación	· Estrategia de negocio · Nuevos negocios · Oportunidades de Negocio · I+D · Innovación	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas Clientes Inversionistas	
Automatización y Digitalización	· Tecnología · Automatización · Digitalización	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas Clientes Inversionistas	
Comunicación con Grupos de Interés	· Comunicación externa · Gestión grupos de interés · Ciudadanos Prosumidores · Gestión proveedores · Pago a proveedores PYMEs tras estallido social* · Condiciones laborales de contratistas permanentes*	Interna / Externa	Trabajadores Contratistas Clientes Inversionistas Comunidades	

Lista de Temas Materiales	Alcance	Cobertura	Grupos de interés que le dieron más relevancia	OD S vinculados
Cambio Climático	· Cambio climático · Descarbonización	Interna / Externa	Trabajadores Clientes Inversionistas Comunidades Trabajadores	
Gestión del cambio organizacional	· Gestión del cambio frente a nuevos desafíos · Forma de hacer empresa · Colaboración y organización horizontal* · Teletrabajo*	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas Clientes Inversionistas Comunidades	
Salud y seguridad	· Salud y seguridad de nuestros trabajadores y contratistas · Seguridad en las comunidades donde operamos	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas	
Gobierno Corporativo y Gestión de Riesgos	· Gobierno corporativo y conducta ética · Estructura de directorio · Transparencia · Integridad · Conflicto de interés · Gestión de riesgos	Interna / Externa	Colbún Trabajadores Contratistas Inversionistas	
Cultura interna	· Capital humano · Prácticas laborales · Clima laboral · ·Derechos humanos · Diversidad e inclusión (género y discapacidad) · Trato y espacios de diálogo (crisis social)*	Interna	Trabajadores Contratistas	
Relación y Desarrollo de las Comunidades	· Cota Lago Chapo · Santa María: emisiones · Proyecto San Pedro · Conflictos socio-ambientales · Relacionamiento comunitario · Educación · Infraestructura local · Turismo local · Emprendimiento local · Oportunidad de trabajo · Seguridad local · Apoyo a emprendedores locales tras estallido social*	Interna / Externa	Clientes Comunidades	
Emisiones, agua y biodiversidad	· Sequía* y gestión del agua · Emisiones · Ruido · Cuidado medioambiental · Biodiversidad · Impacto a los DDHH · Descontaminación	Interna / Externa	Clientes Comunidades	
Internacionalización	· Crecimiento · Diversificación de ingresos y riesgos	Interna / Externa	Colbún	

*Temas levantados en materialidad 2019.

6.4 VERIFICACIÓN DE LA MEMORIA INTEGRADA

102-56

La Memoria Integrada fue revisada por la empresa de Consultoría EY, con el objeto de asegurar la confiabilidad de la información aquí entregada y el cumplimiento de los lineamientos del Estándar GRI. Asimismo, este proceso de verificación incluyó una revisión detallada del levantamiento de materialidad y permitió encontrar oportunidades de mejora.
Con respecto a la Huella de Carbono de Colbún, ésta también fue verificada por la empresa de Consultoría EY. Por su parte, cabe destacar que la información financiera relacionada a los requerimientos de Memoria Anual de la Comisión del Mercado Financiero, es auditada por la empresa KPMG.

EY Chile
Avda. Presidente Riesco 5435
Piso 4, Las Condes
Santiago

Tel: +56 (2) 2676 1000
www.eychile.cl

Building a better working world

Informe de Verificación Limitada e Independiente del Inventario de Emisiones de Gases Efecto Invernadero de Colbún S.A., Periodo 2019

Señores
Colbún S.A.

Alcance

Hemos efectuado una verificación limitada e independiente a los contenidos de información y datos presentados en el "Inventario de Gases de Efecto Invernadero" para el periodo comprendido entre el 01 de Enero 2019 y el 31 Diciembre 2019 de Colbún S.A.

La preparación de dicho Inventario es responsabilidad de la administración de Colbún S.A. Asimismo, también es responsable de la información presentada, de los supuestos contenidos, de la definición del alcance del Inventario y de la gestión y control de los sistemas de información que proporcionan los datos reportados.

Nuestra responsabilidad consiste en emitir nuestras consideraciones sobre la razonabilidad, consistencia y fiabilidad de los datos e información no financiera incluida en este Inventario de Emisiones, en función de los procedimientos de verificación y el alcance definido, los que describimos a continuación:

Estándares y Procedimientos de Verificación

Nuestra revisión fue efectuada de acuerdo a la norma de verificación internacional para auditorías de información no financiera: ISAE 3000, la cual es establecida por el International Auditing and Assurance Board de la International Federation of Accountants.

Dicha norma permite obtener un nivel de aseguramiento limitado, respecto de la información contenida en los Inventarios de Emisiones de Gases Efecto Invernadero del periodo mencionado, y además que dicho Inventario esté alineada con:

- Las Directrices del GHG Protocol - el cual es respaldado por el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y el World Ressources Institute (WRI) -,
- Así como también, a criterios y estándares corporativos indicados por la administración de Colbún.

Para la realización de este trabajo visitamos:

- La Central Angostura, el martes 26 de Noviembre de 2019, y
- La Central Termoeléctrica Nehuenco, el viernes 06 de Diciembre de 2019.

El objetivo de las visitas es conocer los procesos productivos, el alcance físico y entender la forma de consolidación y registro de información de cada instalación, a fin de validar las fuentes de emisión consideradas, y al mismo tiempo, entender la metodología de registro, cálculo, y agregación de los datos de consumo de combustible, electricidad, residuos, y toda aquella información input para la estimación de emisiones.

En el proceso verificador examinamos los datos e información contenida en el Inventario de Gases de Efecto, a través de:

- La revisión de la documentación de respaldo proporcionada por la Administración de Colbún S.A.
- La inspección de los estándares internos propuestos para la evidencia.
- La revisión de las fórmulas, razonabilidad aritmética y lógica de las estimaciones utilizadas en la herramienta de cálculo.
- La aplicación de las directrices establecidas por el estándar del GHG Protocol.
- La revisión de la correcta aplicación de los Factores de Emisión utilizados.

Nuestra Responsabilidad

Nuestra responsabilidad se limita exclusivamente a los procedimientos mencionados con anterioridad, correspondiendo a una verificación de alcance limitado, la cual sirve de base para nuestras consideraciones. No aplicamos procedimientos de verificación extendida ni de auditoria, ya que estos procesos requieren de sistemas de un mayor nivel de evidencia y tiempos de trabajo más extensos.

Limitaciones

Considerando la metodología descrita, la Administración de Colbún S.A., ha decidido excluir aquellas fuentes de emisión relacionadas a:

- La compra de activos, debido a la alta incertidumbre en cuanto a sus factores de emisión.
- El combustible utilizado en grupos electrógenos en centrales
- La extracción y refinación de combustibles hasta el puerto de despacho, debido a la disponibilidad y trazabilidad de la información.

Conclusiones

Considerando las limitaciones anteriormente mencionadas y sujeto a los efectos que puedan tener en el Inventario de Gases de Efecto Invernadero el no haberlas incluido, y en base a los resultados de los procedimientos indicados en el alcance de la verificación, concluimos que no ha llegado a nuestro conocimiento ningún aspecto que nos haga pensar que:

- Las emisiones de GEI calculadas por Colbún S.A. para el período comprendido entre 01 de Enero 2019 y el 31 de Diciembre 2019, no cuenten con la documentación de respaldo definida para los datos reportados.
- El inventario de emisiones no haya sido elaborado de acuerdo a las guías metodológicas establecidas.
- La estimación y lógica aritmética aplicada al cálculo este fuera del estándar.
- La información y los datos revisados en el Inventario de Emisiones de GEI para el período en cuestión, no estén presentados de forma correcta.

Recomendaciones de Mejora

Sin que incidan en nuestras conclusiones, hemos detectado brechas de mejora, las cuales se detallan en un informe de recomendaciones separado, presentado a la contraparte técnica de Colbún S.A.

Saludamos atentamente a usted,

EY Consulting SpA.

Elanne Almeida, Socia
28 de febrero de 2020
I-00066/20

FMS/msr
60240664

EY Chile
Avda. Presidente Riesco 5435
piso 4, Las Condes
Santiago

Tel: +56 (2) 2676 1000
www.eychile.cl

Informe de Verificación Limitada Independiente de la Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A.

Señores
Presidente y Directores
Colbún S.A.
Presente

Alcance

Hemos efectuado una verificación limitada e independiente de los contenidos de información y los datos presentados en la memoria integrada 2019 de Colbún S.A., la cual tiene por alcance temporal el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2019. Toda información fuera de este periodo no fue parte de la verificación.

La preparación de la memoria integrada en ámbitos de sostenibilidad, la información y las afirmaciones contenidas, la definición del alcance de la memoria, la gestión y el control de los sistemas de información que proporcionan los datos reportados, son de exclusiva responsabilidad de la Administración de Colbún S.A.

Estándares y procedimientos de verificación

Nuestra verificación fue efectuada de acuerdo con la norma de verificación internacional para auditorías de información no financiera ISAE 3000, establecida por el International Auditing and Assurance Board de la International Federation of Accountants, y el estándar para la elaboración de Reportes de Sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI).

Los indicadores GRI verificados se encuentran identificados en la Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A.

Nuestros procedimientos fueron diseñados con el objeto de:

- Verificar que la información y los datos presentados en la Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A. estén debidamente respaldados por evidencias.
- Determinar que Colbún S.A. haya elaborado su Memoria Integrada 2019 conforme a los indicadores de desempeño y los principios del estándar GRI.
- Confirmar el nivel de aplicación declarado (Esencial o Exhaustivo) por Colbún S.A. a su Memoria Integrada 2019, según estándar GRI.

Procedimientos realizados

Nuestra labor de verificación consistió en la indagación con representantes de la Dirección, Gerencias y Unidades de Colbún S.A. involucrados en el proceso de elaboración de la memoria, así como en la realización de otros procedimientos analíticos y pruebas de muestreo tales como:

- Entrevistas a personal clave de Colbún S.A.
- Revisión de la documentación de respaldo proporcionada por Colbún S.A.
- Revisión de fórmulas y cálculos asociados a información cuantitativa mediante re-proceso de datos.
- Revisión de la redacción de la Memoria Integrada 2019, asegurando que no se induzca a error o duda respecto a la información presentada.

Nuestra responsabilidad

Nuestra responsabilidad se limita exclusivamente a los procedimientos mencionados en los párrafos anteriores, y corresponde a una verificación de alcance limitado, la cual sirve de base para nuestras conclusiones. Por defecto, no aplicamos procedimientos de verificación extendidos, cuyo objetivo es expresar una opinión de verificación externa sobre la Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A. En consecuencia, no expresamos una opinión.

Conclusiones

Sujetos a las limitaciones del alcance señaladas anteriormente, y basados en nuestro trabajo de verificación limitada independiente de la Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A., concluimos que no ha llegado a nuestro conocimiento ningún aspecto que nos haga pensar que:

- La información y los datos publicados en la Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A. no están presentados de forma correcta.
- La Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A. no haya sido elaborada en conformidad con la versión estándar para la elaboración de Reportes de Sostenibilidad del GRI.
- La opción declarada por Colbún S.A. no cumple con los requisitos para tal nivel, de acuerdo a lo establecido en la norma de aplicación GRI versión estándar.

Recomendaciones de mejora

Sin que incidan en nuestras conclusiones con base en el alcance limitado de la verificación; hemos detectado oportunidades de mejora la Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A. Estas oportunidades se detallan en un informe de recomendaciones separado, presentado a la Administración de Colbún S.A.

Independencia

EY Consulting SpA es una firma independiente, sin relación con el cálculo, elaboración o suministro de los datos económicos, ambientales o sociales presentados en la Memoria Integrada 2019 de Colbún S.A.

Saludamos atentamente a usted,

EY Consulting SpA.

Elanne Almeida

6 de abril de 2020
I-0093/19

Declaración de Responsabilidad

En cumplimiento de lo dispuesto en la Norma de Carácter General N°283 de la Comisión para el Mercado Financiero, los firmantes declaramos bajo juramento que toda la información incorporada en la presente Memoria Anual Integrada es expresión fiel de la verdad, por lo que asumimos la responsabilidad legal correspondiente.

HERNÁN RODRIGUEZ WILSON
Presidente
7.051.490-7

VIVIANNE BLANLOT SOZA
Vicepresidenta
6.964.638-7

JUAN EDUARDO CORREA GARCÍA
Director
12.231.796-K

MARÍA EMILIA CORREA PÉREZ
Directora Independiente
21.667.056-6

RODRIGO JOSÉ DONOSO MUNITA
Director
15.363.942-6

LUZ GRANIER BULNES
Directora Independiente
7.040.317-K

BERNARDO LARRAÍN MATTE
Director
7.025.583-9

ANDRÉS LEHUEDÉ BROMLEY
Director
7.617.723-6

FRANCISCO MATTE IZQUIERDO
Director
16.612.252-K

ÍNDICE DE ESTÁNDARES GRI

102-55

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Contenidos generales					
GRI 102: Contenidos generales 2016	102-1	Nombre de la organización	2.4 Estructura de propiedad y societaria / Identificación de la Sociedad / Anexos: Estructura de propiedad y societaria		
	102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	Colbún en cifras 2019		
	102-3	Ubicación de la sede	Identificación de la Sociedad		
	102-4	Ubicación de las operaciones	2.3 Nuestras Instalaciones		
	102-5	Propiedad y forma jurídica	2.4 Estructura de propiedad y societaria / Identificación de la Sociedad / Anexos: Estructura de propiedad y societaria		
	102-6	Mercados servidos	Colbún en cifras 2019 / 2.3 Nuestras instalaciones		
	102-7	Tamaño de la organización	Colbún en cifras 2019		
	102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	4.1 Trabajadores / Anexos: Trabajadores		Principio 6
	102-9	Cadena de suministro	4.2 Contratistas y proveedores		
	102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	2.4 Estructura de propiedad y societaria / 6.1 Alcance de la memoria Integrada		
	102-11	Principio o enfoque de precaución	2.6 Creación de valor y agenda estratégica		
	102-12	Iniciativas externas	Anexos: Asociaciones e instancias colaborativas en las que participamos		
	102-13	Afiliación a asociaciones	Anexos: Asociaciones e instancias colaborativas en las que participamos		
	102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	Carta del Presidente		
	102-15	Impactos, riesgos y oportunidades principales	Carta del Presidente / 2.9 Gestión del riesgo / Anexos: Gestión del riesgo		
	102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	3.7 Ética y Gobierno Corporativo		Principio 10
	102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	3.7 Ética y Gobierno Corporativo / 4.1 Trabajadores / 4.4 Relacionamiento Comunitario		Principio 10
	102-18	Estructura de gobernanza	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo		
	102-19	Delegación de autoridad	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo		
	102-20	Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo		
	102-21	Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / 4.4 Relacionamiento Comunitario		
	102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / Anexos: Biografías Directorio / Anexos: Independencia del Directorio		
	102-23	Presidente del máximo órgano de gobierno	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo		
	102-24	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / Anexos: Efectividad del Directorio		
	102-25	Conflictos de intereses	3.7 Ética y Gobierno Corporativo		
	102-26	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de propósitos, valores y estrategia	3.7 Ética y Gobierno Corporativo		
	102-27	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo		
	102-28	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo		
	102-29	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	3.7 Ética y Gobierno Corporativo / 2.9 Gestión del riesgo		
	102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	3.7 Ética y Gobierno Corporativo / 2.9 Gestión del riesgo / Anexos: Gestión del riesgo		

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Contenidos generales					
	102-31	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	3.7 Ética y Gobierno Corporativo / 2.9 Gestión del riesgo / Anexos: Gestión del riesgo		
	102-32	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	Orientación de los contenidos de esta Memoria Integrada / 6.3 Cómo se levantó la Materialidad		
GRI 102: Contenidos generales 2016	102-33	Comunicación de preocupaciones críticas	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo		
	102-34	Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / 3.7 Ética y Gobierno Corporativo		
	102-35	Políticas de remuneración	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / 4.1 Trabajadores		
	102-36	Proceso para determinar la remuneración	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / 4.1 Trabajadores		
	102-37	Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / 4.1 Trabajadores		
	102-38	Ratio de compensación total anual		Problema de confidencialidad: información estratégica.	
	102-39	Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual		Problema de confidencialidad: información estratégica.	
	102-40	Lista de grupos de interés	2.6 Creación de valor con un propósito		
	102-41	Acuerdos de negociación colectiva	4.1 Trabajadores / Anexos: Sindicalización		Principio 3
	102-42	Identificación y selección de grupos de interés	2.6 Creación de valor y agenda estratégica / Anexos: Identificación de grupos de interés		
	102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	2.8 Gestión de Sostenibilidad / 3.7 Ética y Gobierno Corporativo / 4.1 Trabajadores / 4.4 Relacionamiento Comunitario		
	102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	6.3 Cómo se levantó la Materialidad		
	102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	2.4 Estructura de propiedad y societaria / Anexos: Estados Financieros		
	102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	Orientación de los contenidos de esta Memoria Integrada / 6.3 Cómo se levantó la Materialidad		
	102-47	Lista de temas materiales	Orientación de los contenidos de esta Memoria Integrada / 6.3 Cómo se levantó la Materialidad		
	102-48	Reexpresión de la información	6.2 Metodología		
	102-49	Cambios en la elaboración de informes	6.1 Alcance de la Memoria Integrada		
	102-50	Período objeto del informe	6.2 Metodología		
	102-51	Fecha del último informe	6.2 Metodología		
	102-52	Ciclo de elaboración de informes	6.2 Metodología		
	102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Información de contacto		
	102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	6.2 Metodología		
	102-55	Índice de contenidos GRI	Índice de Estándares GRI		
	102-56	Verificación externa	6.4 Verificación de la Memoria Integrada 2019		
Tema Material: Gestión de clientes					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía		

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Tema Material: Gestión de clientes					
GRI 416: Salud y seguridad de los clientes 2016	416-1	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios		No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	
	416-2	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios		No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	
GRI 417: Marketing y etiquetado 2016	417-1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios		No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	
	417-2	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios		No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	
	417-3	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing		No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	
GRI 418: Privacidad del cliente 2016	418-1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía		
	EU3	Número de clientes residenciales, industriales, institucionales y comerciales	3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía / 3.4 El negocio de la transmisión		
Tema Material: Rentabilidad, competitividad y excelencia operacional					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 3.1 Gestión financiera consolidada / 3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía / 3.5 Perspectivas de Crecimiento: renovables / 3.6 Evolución internacional / 5.2 Uso de materiales y eficiencia / Anexos: Perspectivas de crecimiento		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 3.1 Gestión financiera consolidada / 3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía / 3.5 Perspectivas de Crecimiento: renovables / 3.6 Evolución internacional / 5.2 Uso de materiales y eficiencia / Anexos: Perspectivas de crecimiento		
GRI 201: Desempeño Económico 2016	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	3.1 Gestión financiera consolidada		
	201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	5.3 Cambio climático		Principio 7
	201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	Anexos: Trabajadores elegibles para jubilarse		
	201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	3.1 Gestión financiera consolidada		
GRI 307: Cumplimiento ambiental 2018	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	Anexos: Detalle de multas y procesos sancionatorios del año 2019		Principio 8
GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores 2018	308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	4.2 Contratistas y proveedores		Principio 8
	308-2	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	4.2 Contratistas y proveedores		Principio 8

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Tema Material: Rentabilidad, competitividad y excelencia operacional					
GRI 410: Prácticas en materia de seguridad 2016	410-1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	4.2 Contratistas y proveedores		Principio 1
GRI 412: Evaluación de derechos humanos 2016	412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	2.8 Gestión de sostenibilidad / 4.1 Trabajadores / 4.2 Contratistas y proveedores / 4.3 Seguridad y Salud Ocupacional		Principio 1
	412-3	Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos	4.2 Contratistas y proveedores		Principio 2
GRI 414: Evaluación social de los proveedores 2016	414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	4.2 Contratistas y proveedores		Principio 2
	414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	4.2 Contratistas y proveedores		Principio 2
GRI 419: Cumplimiento socioeconómico 2018	419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	Anexos: Detalle de multas y procesos sancionatorios del año 2019		
	EU1	Capacidad instalada, analizada por fuente de energía y por régimen regulatorio	Colbún en cifras 2019 / 2.3 Nuestras instalaciones / 3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía		
	EU2	Producción neta de energía desglosada por fuente de energía y por el país y régimen regulatorio	3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía		
	EU4	Longitud de las líneas de transmisión y distribución por voltaje	Colbún en cifras 2019 / 3.4 El negocio de la transmisión		
	EU6	Gestión para asegurar la disponibilidad y confiabilidad a corto y largo plazo de la electricidad	2.3 Nuestras instalaciones / 3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía		
	EU8	Actividades de investigación y desarrollo, dirigidas a proporcionar electricidad confiable y alcanzable y a promover el desarrollo sostenible	2.7 Estrategia de innovación y transformación digital / 3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía / Anexos: Otros casos de innovación en Colbún		
	EU10	Capacidad planificada versus la demanda proyectada de la electricidad en el largo plazo, desglosado por fuente de energía y régimen regulatorio	Anexos: Perspectivas de crecimiento		
	EU11	Eficiencia energética promedio de plantas térmicas por fuente de energía y por régimen regulatorio	5.2 Uso de materiales y eficiencia		
	EU12	Pérdidas en la transmisión y distribución como porcentaje del total de energía	3.4 El negocio de la transmisión		
	EU21	Medidas de la planificación de contingencia, plan de manejo de desastres o emergencias y programas de entrenamiento, y planes de recuperación y restauración	4.3 Seguridad y salud ocupacional		
	EU30	Factor promedio de la disponibilidad de la planta por fuente de energía y por régimen regulatorio.	3.3 Gestión del negocio: política comercial y suministro de energía		
Tema Material: Nuevas fuentes de generación					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 3.5 Perpectivas de crecimiento: renovables		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 3.5 Perpectivas de crecimiento: renovables		
	Colbún-6. EC	Describa el estado de los proyectos de la Compañía, perspectivas futuras y metas asociadas al crecimiento	3.5 Perspectivas de crecimiento: renovables / 3.6 Evolución internacional		

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Tema Material: Regulación y cambios de la industria energética					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 1 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 1 / 1.1 Contexto general / 1.2 Cambios regulatorios / Anexos: Cambios regulatorios		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 1 / 1.1 Contexto general / 1.2 Cambios regulatorios / Anexos: cambios regulatorios		
	Colbún-6. EC	Describa el estado de los proyectos de la Compañía, perspectivas futuras y metas asociadas al crecimiento	3.5 Perspectivas de crecimiento: renovables / 3.6 Evolución internacional		
	Colbún-7. EC	Visión de Colbún en torno a la agenda energética y nuevas regulaciones	1.1 Contexto general / 1.2 Cambios regulatorios		
Tema Material: Nuevos negocios e innovación					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 2.6 Creación de valor y agenda estratégica / 2.7 Estrategia de innovación y transformación digital / Anexos: Otros casos de innovación en Colbún 2019		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 2.6 Creación de valor y agenda estratégica / 2.7 Estrategia de innovación y transformación digital / Anexos: Otros casos de innovación en Colbún 2019		
Tema Material: Automatización y digitalización					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 2.7 Estrategia de innovación y transformación digital		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 2.7 Estrategia de innovación y transformación digital		
Tema Material: Comunicación con grupos de interés					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 2.11 Canales de comunicación / 4.1 Trabajadores / 4.2 Contratistas y proveedores / 4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Cómo nos comunicamos con nuestros grupos de interés / Anexos: Canales de comunicación con sindicatos / Anexos: Reclamaciones laborales		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 2.11 Canales de comunicación / 4.1 Trabajadores / 4.2 Contratistas y proveedores / 4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Cómo nos comunicamos con nuestros grupos de interés /Anexos: Canales de comunicación con sindicatos / Anexos: Reclamaciones laborales		
Tema Material: Cambio climático					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 5 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 5 / 5.3 Cambio Climático		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 5 / 5.3 Cambio Climático		

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Tema Material: Cambio climático					
GRI 302: Energía 2016	302-1	Consumo energético dentro de la organización	Anexos: Uso de materiales y eficiencia		Principio 7 / Principio 8
	302-2	Consumo energético fuera de la organización	5.3 Cambio climático		Principio 8
	302-3	Intensidad energética	5.3 Cambio climático	No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	Principio 8
	302-4	Reducción del consumo energético	5.1 Recurso hídrico y sequía / 5.2 Uso de materiales y eficiencia		Principio 8 / Principio 9
	302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios		No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	Principio 8 / Principio 9
GRI 305: Emisiones 2016	305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	5.3 Cambio climático		Principio 7 / Principio 8
	305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	5.3 Cambio climático		Principio 7 / Principio 8
GRI 305: Emisiones 2016	305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	5.3 Cambio climático		Principio 7 / Principio 8
	305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	5.3 Cambio climático		Principio 8
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI	5.3 Cambio climático		Principio 7 / Principio 8 / Principio 9
	305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono	Anexos: Emisiones atmosféricas		Principio 7 / Principio 8
	EU5	Asignación de las emisiones certificadas de CO_2, analizadas por régimen regulatorio	5.3 Cambio climático		
Tema Material: Gestión del cambio organizacional					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / Carta del presidente / 2.6 Creación de valor y agenda estratégica / 2.7 Estrategia de innovación y transformación digital / 4.1 Trabajadores		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / Carta del presidente / 2.6 Creación de valor y agenda estratégica / 2.7 Estrategia de innovación y transformación digital / 4.1 Trabajadores		
Tema Material: Seguridad y salud					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 4.1 Trabajadores		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 4.1 Trabajadores		

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Tema Material: Seguridad y salud					
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2016	403-1	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador-empresa de salud y seguridad	4.2 Contratistas y proveedores / Anexos: Salud y seguridad		
	403-2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	4.3 Seguridad y salud ocupacional		
	403-3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad	4.3 Seguridad y salud ocupacional / Anexos: Salud y seguridad		
	403-4	Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos	Anexos: Sindicalización		
	EU18	Porcentaje de trabajadores contratistas y subcontratistas que han recibido una formación relevante en salud y seguridad	Anexos: Salud y Seguridad		
	EU21	Medidas de la planificación de contingencia, plan de manejo de desastres o emergencias y programas de entrenamiento, y planes de recuperación y restauración	4.3 Seguridad y salud ocupacional		
	Colbún-12. TR	Porcentaje de trabajadores en rango de salud sano/normal	4.3 Seguridad y salud ocupacional		
Tema Material: Gobierno corporativo y gestión de riesgos					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 2.9 Gestión del riesgo / 3.7 Ética y gobierno corporativo		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 2 / 2.9 Gestión del riesgo / 3.7 Ética y gobierno corporativo		
GRI 202: Presencia en el mercado 2016	202-2	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo		Principio 6
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	2.8 Gestión de sostenibilidad / 3.7 Ética y Gobierno Corporativo		Principio 10
	205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	2.8 Gestión de sostenibilidad / 3.7 Ética y Gobierno Corporativo / Anexos: Modelo de prevención de delitos		Principio 10
	205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	3.7 Ética y Gobierno Corporativo		Principio 10
GRI 206: Competencia desleal 2016	206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal, las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	3.7 Ética y Gobierno Corporativo		
GRI 415: Política pública 2016	415-1	Contribución a partidos y/o representantes políticos	4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Valor de las contribuciones políticas		Principio 10
	NCG 386	Diversidad del Directorio y la Organización	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / 4.1 Trabajadores / Anexos: Diversidad de trabajadores / Anexos: Tasa rotación Chile		
Tema Material: Cultura interna					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 2.8 Gestión de sostenibilidad / 4.1 Trabajadores / 4.2 Contratistas y proveedores		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 2.8 Gestión de sostenibilidad / 4.1 Trabajadores / 4.2 Contratistas y proveedores		
GRI 202: Presencia en el mercado 2016	202-1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	Anexos: Remuneraciones competitivas		Principio 6

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Tema Material: Cultura interna					
GRI 401: Empleo 2016	401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	Anexos: Tasa de rotación		Principio 6
	401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	4.1 Trabajadores / Anexos: Clima laboral		
	401-3	Permiso parental	Anexos: Permiso parental		Principio 6
GRI 402: Relaciones trabajador-empresa 2016	402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	Anexos: Canales de comunicación con sindicatos		Principio 3
GRI 404: Formación y enseñanza 2016	404-1	Media de horas de formación al año por empleado	4.1 Trabajadores		Principio 6
	404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	4.1 Trabajadores / Anexos: Capacitaciones y desarrollo		
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	4.1 Trabajadores / Anexos: Evaluación de desempeño / Anexos: Clima laboral		Principio 6
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	2.5 Nuestro Gobierno Corporativo / 4.1 Trabajadores / Anexos: Diversidad de trabajadores		Principio 6
	405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	4.1 Trabajadores		Principio 6
GRI 406: No discriminación 2016	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	2.8 Gestión de Sostenibilidad / 4.2 Contratistas y proveedores / 4.4 Relacionamiento comunitario		Principio 6
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva 2016	407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	2.8 Gestión de Sostenibilidad / 4.1 Trabajadores / 4.2 Contratistas y proveedores		Principio 3
GRI 408: Trabajo infantil 2016	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	2.8 Gestión de Sostenibilidad / 4.2 Contratistas y proveedores		Principio 5
GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio 2016	409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	2.8 Gestión de Sostenibilidad / 4.2 Contratistas y proveedores		Principio 4
GRI 412: Evaluación de derechos humanos 2016	412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	2.8 Gestión de sostenibilidad / 4.1 Trabajadores / 4.2 Contratistas y proveedores		Principio 1
	412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	2.8 Gestión de sostenibilidad / 4.2 Contratistas y proveedores		Principio 1
	EU14	Procesos para asegurar la retención y la renovación de talentos	4.1 Trabajadores / Anexos: Procesos para asegurar la retención y renovación de talentos		
	EU15	Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría de empleo y por región	Anexos: Trabajadores elegibles para jubilarse		
	Colbún-8. TR	Cupos laborales llenados a través de concursos internos	4.1 Trabajadores		
	Colbún-10. TR	Resultados encuesta de clima / GPTW	4.1 Trabajadores		
Tema Material: Emisiones, agua y biodiversidad					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 5 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 5 / 5.1 Recurso hídrico y sequía / 5.2 Uso de materiales y eficiencia / 5.4 Emisiones atmosféricas de gases locales / 5.5 Biodiversidad		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 5 / 5.1 Recurso hídrico y sequía / 5.2 Uso de materiales y eficiencia / 5.4 Emisiones atmosféricas de gases locales / 5.5 Biodiversidad		

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Tema Material: Emisiones, agua y biodiversidad					
GRI 303: Agua 2016	303-1	Extracción de agua por fuente	5.1 Recurso hídrico y sequía		Principio 7 / Principio 8
	303-2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua	Anexos: Biodiversidad de las masas de agua y hábitats relacionados		Principio 8
	303-3	Agua reciclada y reutilizada	4.4 Relacionamiento comunitario / 5.1 Recurso hídrico y sequía		Principio 8
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	Anexos: Biodiversidad		Principio 8
	304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	Anexos: Biodiversidad		Principio 8
	304-3	Hábitats protegidos o restaurados	Anexos: Biodiversidad		Principio 8
	304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	Anexos: Biodiversidad		Principio 8
GRI 305: Emisiones 2016	305-7	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	5.4 Emisiones atmosféricas de gases locales		Principio 7 / Principio 8
Tema Material: Relación y desarrollo de comunidades					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 4.4 Relacionamiento comunitario		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 4 / 4.4 Relacionamiento comunitario		
GRI 203: Impactos económicos directos 2016	203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Desarrollo local, Inversión en infraestructura comunitaria en Chile		
	203-2	Impactos económicos indirectos significativos	4.1 Trabajadores / 4.2 Contratistas y proveedores / 4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Desarrollo local		
GRI 204: Prácticas de adquisición 2016	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	4.2 Contratistas y proveedores / 4.4 Relacionamiento comunitario		
GRI 411: Derechos de los pueblos indígenas 2016	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	4.4 Relacionamiento comunitario		Principio 1
GRI 412: Evaluación de derechos humanos 2016	412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	4.3 Seguridad y salud ocupacional / 4.4 Relacionamiento comunitario		Principio 1
GRI 413: Comunidades locales 2016	413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Desarrollo local		Principio 1
	413-2	Operaciones con impactos negativos significativos -reales o potenciales- en las comunidades locales	4.4 Relacionamiento comunitario		Principio 1
	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	4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Participación ciudadana		
	EU21	Medidas de la planificación de contingencia, plan de manejo de desastres o emergencias y programas de entrenamiento, y planes de recuperación y restauración	4.3 Seguridad y salud ocupacional		

Estándar GRI	Contenido	Nombre del contenido	Sección	Omisiones	Pacto Global
Tema Material: Relación y desarrollo de comunidades					
	Colbún-3. SO	Inversión social por tipo de iniciativa	4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Desarrollo local		
	Colbún-4. SO	Describa los principales conflictos socioambientales que se tuvo este año y cómo se abordaron	4.4 Relacionamiento comunitario		
Tema Material: Internacionalización					
GRI 103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 6.3 Cómo se levantó la materialidad		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 3.6 Evolución internacional		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Análisis de Materialidad Capítulo 3 / 3.6 Evolución internacional		
	Colbún-6. EC	Describa el estado de los proyectos de la Compañía, perspectivas futuras y metas asociadas al crecimiento	3.5 Perspectivas de crecimiento: renovables / 3.6 Evolución internacional		
Contenidos relevantes para la organización. Estándar Temático: Ambientales					
GRI 301: Materiales 2016	301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	5.2 Uso de materiales y eficiencia		Principio 7 / Principio 8
	301-2	Insumos reciclados utilizados		No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	Principio 8
	301-3	Productos reutilizados y materiales de envasado		No procede: es un contenido que no cubre los impactos específicos que hacen que el tema sea material.	Principio 8
GRI 306: Efluentes y residuos 2016	306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino	Anexos: Vertidos de aguas residuales		Principio 8
	306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	Anexos: Residuos generados		Principio 8
	306-3	Derrames significativos	4.4 Relacionamiento comunitario / Anexos: Vertidos de aguas residuales		Principio 8
	306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías	Anexos: Biodiversidad de las masas de agua y hábitats relacionados		Principio 8

ANEXOS

7.1 CONTEXTO PAÍS Y LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

CAMBIOS REGULATORIOS

103-2, 103-3, Colbún-7.EC

La siguiente sección corresponde a otros cambios regulatorios de la industria eléctrica abordados en el cuerpo principal de la Memoria.

Chile

CET

Durante el 2019 se puso término al proceso del Cargo Equivalente de Transmisión (CET), que corresponde a lo dispuesto en el artículo 25 Transitorio de la Ley N° 20.936, la cual estableció un nuevo esquema de remuneración y pago de la transmisión, pasando este a ser pagado completamente por los consumidores finales, libres y regulados, a través del Cargo Único de Transmisión "CUT". Este artículo transitorio, establece que las empresas de generación y sus clientes que hayan firmado contratos con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley, se pueden adscribir voluntariamente a este mecanismo mediante la modificación de sus respectivos contratos de suministro, reflejando una disminución del precio de energía a partir de enero 2019, fecha en la cual el cliente final comenzará a pagar el peaje nacional a través del CUT. Colbún junto a cada uno de sus clientes regulados y libres, decidieron participar de este mecanismo, proceso que finalizó en octubre de 2019 con la publicación de todos los clientes individualizados.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

A nivel reglamentario destaca en 2019 la publicación del nuevo Reglamento de Coordinación y Operación del SEN y el Reglamento de Servicios Complementarios y, entre las Resoluciones que se encuentran en tramitación, es de relevancia la Resolución Exenta que establecerá las disposiciones técnicas para la implementación del Mecanismo de Estabilización de tarifas para clientes regulados.

Cabe señalar que, durante el 2019, se realizó el primer proceso de la definición de SSCC por parte de la CNE y CEN, para preparar el nuevo mercado de SSCC que comienza a regir en enero 2020.

También en materia regulatoria, en junio de 2019 el Ministerio de Medioambiente ingresó al Congreso –donde hoy está siendo discutida- una nueva reforma al Sistema de Evaluación Impacto Ambiental (SEIA) y que viene a reemplazar la ingresada en julio de 2018, cuyos principales cambios apuntan a eliminar el Comité de Ministros o al Director Ejecutivo del SEA, como entidades revisoras de recursos de reclamación; fortalecer las comisiones de evaluación ambiental regionales (eliminado la propuesta de las tres comisiones macrozonales del Proyecto de 2018), y perfeccionar el espacio de participación ciudadana, incorporándola en todos los procesos de evaluación ambiental.

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DE LEYES

Ley que crea un mecanismo transitorio de estabilización de precios para clientes regulados

En noviembre de 2019 se publicó en el Diario Oficial la Ley N°21.185 que crea un mecanismo transitorio de estabilización de precios de la energía eléctrica para clientes sujetos a regulación de tarifas, cuyo propósito es estabilizar el precio de la generación eléctrica en los niveles vigentes al primer semestre de 2019. Este mecanismo implica postergar el flujo de ingresos que corresponde a la diferencia entre el precio estipulado en los contratos de suministro y el precio estabilizado. El monto de deuda que se acumulará debido a la postergación señalada dependerá, entre otros factores, de la evolución del tipo de cambio CLP/USD y de la evolución de los indexadores de los precios estipulados en los contratos. El monto total de deuda del sistema no podrá exceder los US$1,350 millones y la recuperación total de saldos ocurrirá con un plazo máximo establecido para el 31 de diciembre de 2027. Se estima que en el caso de Colbún la postergación podría ser del orden de US$150 millones.

Ley que rebaja la rentabilidad de las empresas de distribución y perfecciona el proceso tarifario

Con fecha 21 de diciembre de 2019, fue publicada la Ley N°21.194 que rebaja la rentabilidad de las empresas de distribución y perfecciona el proceso tarifario de distribución eléctrica.

El 2018, se inició un proceso prelegislativo con el fin de implementar una

profunda reforma del segmento de distribución, que incluyó un diagnóstico consensuado de la situación actual, la contratación de estudios técnicos, junto con instancias participativas que buscan la modernización de la regulación de la distribución eléctrica incorporando las inquietudes ciudadanas. Dicho diagnóstico reveló la necesidad de realizar cambios urgentes al segmento de distribución, integrando inquietudes ciudadanas e iniciativas parlamentarias, como la propuesta de homologación del régimen de tarificación del segmento de distribución con el de otros sectores energéticos, tales como el de transmisión, donde la tasa de actualización es fijada mediante un estudio ad hoc de la Comisión Nacional de Energía.

En este contexto, se diseñó un proyecto de ley que revisa la rentabilidad de las empresas y los procedimientos de determinación de costos de los prestadores del servicio de distribución eléctrica. Los cambios aprobados en la ley rigen para el próximo período tarifario (cuatrienio noviembre 2020 – octubre 2024) y se pueden resumir en:

- Limitar la tasa de rentabilidad, cambiando desde un esquema de tasa fija del 10% antes de impuestos, a un esquema de tasa calculada a través de un método tradicional de valorización (CAPM), con un piso de 6% y techo de 8% después de impuestos, donde su determinación se ajusta a las condiciones de mercado vigentes en cada proceso tarifario cuatrienal.
- Realización de un solo estudio de costos por parte de CNE en reemplazo del mecanismo actual que pondera 2/3 el estudio del regulador y 1/3 el estudio de las empresas, lo que generaba estructuralmente incentivos divergentes entre el regulador y las empresas.
- Se otorga la posibilidad de posibilidad de acudir al Panel de Expertos ante discrepancias sobre el estudio de costos que realizará la CNE.
- Además, se permite la participación de la sociedad de forma transparente y contestable, basado en argumentos técnicos, jurídicos y económicos. Se crea un registro de participantes. El proceso contempla participación ciudadana y acceso transparente a antecedentes y resultados.
- Cambia la definición de áreas típicas para entregar una mayor flexibilidad al regulador al momento de definir dichas áreas, pudiendo aumentar su número y mejorar la representatividad que tiene el proceso tarifario respecto de las distintas empresas y sus diversas zonas de concesión, de manera de que las empresas eficientes que resulten reflejen de mejor manera las condiciones en las que se debe operar en cada área típica.
- Se obliga a las empresas a tener un giro único de distribución de energía eléctrica, con objeto de diferenciar la actividad regulada de otras actividades. Las cooperativas, por su naturaleza y tamaño, deberán mantener una contabilidad separada para las actividades de distribución. Esto permitirá al regulador disponer de un mecanismo de monitoreo de las rentabilidades reales de las empresas sujetas a regulación en la distribución.

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DE REGLAMENTOS

Reglamento de Coordinación y Operación de Sistema Eléctrico Nacional

El Reglamento de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se deriva de las nuevas atribuciones al Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional (CEN) definidas en la Ley de Transmisión (Ley N° 20.936). El Reglamento establece las facultades y criterios que tiene que utilizar el Coordinador para coordinar y operar el sistema eléctrico de la forma más económica posible para el conjunto de instalaciones del sistema, preservando los estándares de seguridad y calidad de servicio y garantizando el acceso abierto a los sistemas de transmisión. Obliga a los coordinados a proporcionar información completa, veraz y oportuna al CEN, regula la declaración en construcción, puesta en servicio y entrada en operación de las instalaciones al SEN, establece consideraciones para la programación de la operación y para la colocación de los recursos energéticos, con mecanismos de valoración de las

energías gestionables compatibles con el mercado de servicios complementarios, en particular con las subastas de cortísimo plazo. Se norman también los requerimientos a los coordinados de unidades de generación renovable de fuentes de recursos variables para el pronóstico centralizado de generación, incluyendo los envíos de información estadística en tiempo real de parámetros y variables operacionales como la energía afluente de los recursos primarios variables, entre otros. Uno de los aspectos más novedosos de este Reglamento es la incorporación de tres formas de operación de los Sistemas de Almacenamiento y de centrales de Bombeo: (i) operación para arbitraje de energía, (ii) operación de sistemas de almacenamiento como equipamiento de transmisión o de servicios complementarios respecto a adjudicación en licitaciones, y (iii) operación de centrales renovables con sistemas de almacenamiento.

Este reglamento comenzó su elaboración durante el 2017, fue retirado de Contraloría General de la República durante el 2018, pero finalmente fue publicado en diciembre de 2019. Cabe señalar que la aplicación de este reglamento quedó sujeta a la elaboración de la norma técnica respectiva.

Reglamento de Servicios Complementarios

Se entiende por servicios complementarios (SSCC) aquellos servicios o productos que permitan entregar un suministro seguro y continuo de energía.

La Ley N°20.936, que "Establece un Nuevo Sistema de Transmisión Eléctrica y Crea un Organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional" ("Ley de Transmisión"), creó un régimen completamente nuevo de SSCC en el segmento de generación, que entró en vigor a partir de enero del año 2020. De acuerdo con las reformas introducidas por la Ley de Transmisión, a partir del enero de 2020, los SSCC son otorgados en condiciones de mercado por la vía de licitaciones y subastas, o a través del mecanismo de instrucción directa del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional cuando las licitaciones y subastas se declaran desiertas o en caso que se determine que no hay condiciones de competencia para proveer el servicio (hasta antes de las modificaciones introducidas por la mencionada Ley era el Centro de Despacho Económico de Carga -CDEC- respectivo quien determinaba directamente quién debía prestar los SSCC necesarios).

Entre los cambios introducidos en la Ley N° 20.936 en materia de SSCC, destaca el de la responsabilidad de pago de las nuevas instalaciones requeridas para prestar servicios complementarios a los usuarios finales. Se facultó así al Coordinador y a la CNE para introducir nuevos servicios cuando estimen que son necesarios. Los detalles de aplicación de estos y otros cambios quedaron sujetos al nuevo Reglamento de Servicios Complementarios, para el cual la Comisión formó una mesa de trabajo durante el 2017 con distintos actores de la industria.

En esta instancia, los planteamientos de Colbún apuntaron a que los Servicios Complementarios fuesen reconocidos e incentivados como parte indispensable de la operación segura del sistema, en especial ante escenarios de alta incorporación de energías renovables eólicas y solares. En 2017 el nuevo reglamento fue discutido, redactado, pasó por Consulta Pública y finalizó el año en la Contraloría General de la República. Durante el 2018, el reglamento fue retirado de Contraloría por el Ministerio de Energía.

Finalmente, en marzo de 2019 fue publicado el Reglamento de Servicios Complementarios que se encuentra actualmente vigente.

Con relación a este Reglamento y a sus eventuales modificaciones, cabe destacar que, en diciembre de 2019, el Ministerio de Energía dio a conocer una propuesta de Estrategia de Flexibilidad, que contempla cambios a futuro en distintos niveles normativos que tienen como propósito dotar al sistema eléctrico de los incentivos para una mayor flexibilidad que permita incorporar de manera segura las energías renovables de fuentes variables. Este nuevo mercado de recursos flexibles podría quedar concebido ampliando el alcance del mercado de servicios complementarios.

Reglamento para Medios de Generación de Pequeña Escala

Esta normativa es aplicable a empresas con Pequeños Medios de Generación conectados a sistemas con capacidad instalada sobre 200 MW, que presenten excedentes de potencia suministrables menor o iguales a 9 MW conectados a la red de distribución (PMGD: Pequeños Medios de Generación Distribuida) o excedentes de potencia suministrables menor o iguales a 9 MW conectados a sistema de transmisión nacional, zonal, dedicado o polos de desarrollo (PMG: Pequeños Medios de Generación). Ambos, PMG y PMGD, están sujetos a la coordinación del Coordinador Eléctrico Nacional y tienen beneficios respecto a centrales convencionales, puesto que pueden optar a un régimen de estabilización de precios y pueden operar con un régimen de auto despacho.

El Reglamento para Medios de Generación a Pequeña Escala define el procedimiento de conexión, asignación de los costos de conexión, estudios e impactos a la red, medidas y valorización de las inyecciones a la red de los PMGD y PMG a precio estabilizado que define la CNE, entre otros.

Una de las innovaciones relevantes que introduce esta nueva versión del Reglamento, que fue ingresada el 10 de octubre de 2019 a Contraloría, es la definición de 6 bloques horarios para la determinación de un precio estabilizado en cada uno de ellos con un mecanismo de cálculo similar al que se realiza semestralmente para el Precio de Nudo de Corto Plazo.

Reglamento de generación distribuida para autoconsumo (Reglamento Netbilling)

Este Reglamento es aplicable para usuarios regulados sujetos a fijación de precios que dispongan para su "propio consumo" de medios ERNC o cogeneración eficiente, de forma individual o colectiva, y que tendrán derecho a inyectar y a que les valoricen su energía inyectada a la red de distribución. La normativa permite vender excedentes a la red haciendo uso de la ley N°20.571 y define que la capacidad instalada de proyectos de autoconsumo (equipamiento de generación) no podrá superar los 300 kW. Además, la nueva versión de este Reglamento define los posibles equipamientos de generación, entre los cuales incluye el "equipamiento de generación conjunto" que permite a varios usuarios compartir la propiedad y beneficios de un equipamiento de generación, bajo determinadas condiciones que se especifican. Asimismo, se regula la asignación de los costos de conexión y de impactos a la red, así como los procedimientos de conexión, la valorización de las inyecciones a la red y la forma de pago de estas. Se establecen también exigencias para las empresas distribuidoras como la obligación de mantener información técnica disponible de las redes y los plazos y contenidos de respuestas ante solicitudes de conexión, entre otros. El Reglamento fue ingresado a Contraloría el 5 de agosto de 2019.

RESUMEN DEL ESTADO DE TRAMITACIÓN DE LOS REGLAMENTOS

Reglamento	Materia	Estado de tramitación
Servicios Complementarios	Establece las disposiciones aplicables a los servicios complementarios a los que se refiere el artículo 72°-7 de la Ley General de Servicios Eléctricos con que deberá contar el Sistema Eléctrico Nacional.	Publicado en DO el 27/03/2019
Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional	Establece las disposiciones aplicables a la coordinación y operación del Sistema Eléctrico Nacional, así como las demás materias necesarias para el adecuado ejercicio de las funciones del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional (CEN), y los derechos y deberes de los entes sujetos a dicha coordinación. Contiene las disposiciones aplicables a la programación de la operación que deba efectuar el CEN de los Sistemas Medianos en que exista más de una empresa generadora en conformidad a la LGSE.	Tomado de razón CGR y publicado en DO el 20/12/2019
Seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica	Establece las exigencias mínimas que deben ser consideradas en el diseño, construcción, puesta en servicio, operación, reparación y mantenimiento de toda instalación de consumo de energía eléctrica hasta el punto de conexión del usuario final con la red de distribución, para que su funcionamiento sea en condiciones seguras para las personas y las cosas.	Retirado de CGR el 09/08/2019
Calificación, valorización, tarificación y remuneración de las instalaciones de transmisión	Establece las disposiciones aplicables a los procesos de calificación, valorización, tarificación y remuneración de las instalaciones de los sistemas de transmisión o de transporte de electricidad, así como las demás materias necesarias para el adecuado desarrollo de estos.	Reingresado a CGR el 26/12/2019
Generación distribuida para autoconsumo (Netbilling)	Establece las disposiciones aplicables en materia de generación distribuida destinada para el autoconsumo, en particular el procedimiento para llevar a cabo la conexión del equipamiento de generación y el costo de las obras adicionales o adecuaciones para la conexión, establecer los límites a la conexión y a las inyecciones de los equipamientos de generación que no requieren de obras adicionales o adecuaciones para la conexión, las mediciones y valorización de las inyecciones y los traspasos de los excedentes de energías renovables no convencionales, así como las demás materias para el adecuado desarrollo de la generación distribuida para el autoconsumo.	Ingresado a CGR el 05/08/2019
Medios de generación de pequeña escala (PMGD y PMG)	Establece las disposiciones aplicables a los medios de generación conectados a las instalaciones del sistema eléctrico nacional con excedentes de potencia menores o iguales a 9.000 kW (medios de generación de pequeña escala). Regula el procedimiento para su interconexión a redes de distribución, así como la determinación y costos de las obras adicionales, adecuaciones o ajustes necesarios; los requerimientos y metodologías para establecer los límites a la conexión y a las inyecciones de energía y potencia; las disposiciones relacionadas a la medición y facturación de las inyecciones que los medios de generación de pequeña escala realicen a los sistemas eléctricos; los mecanismos de estabilización de precios, las disposiciones asociadas a la operación y coordinación de estos medios de generación; y las demás materias necesarias para el adecuado desarrollo de la generación de pequeña escala.	Ingresado a CGR el 10/10/2019

TRABAJO ANUAL NORMATIVO DE LA CNE

Desde fines de 2016 y según lo estipulado por la Ley de Transmisión Eléctrica, la Comisión Nacional de Energía anualmente debe establecer un Plan de Trabajo, mediante resolución exenta, que permita proponer, facilitar y coordinar el desarrollo de las normas técnicas. Este trabajo normativo debe realizarse mediante un proceso público y participativo, el que podrá iniciarse de oficio por la Comisión o a solicitud del Coordinador, los coordinados o cualquier otro organismo o institución con participación o interés en el sector eléctrico.

Dentro del Plan de Trabajo de la CNE para el 2019, se encontraron las siguientes normativas:

- Modificación Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en Instalaciones de Media Tensión.
- Modificación Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en Baja Tensión.
- Elaboración de Anexo Técnico de Sistemas de Medición, Control y Monitoreo de la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución.
- Elaboración de Anexo Técnico de Diseño de Instalaciones, de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.
- Trabajos Normativos que formarán parte de la Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional:

  - Trabajo normativo sobre Declaración de Costos Variables.

  - Trabajo normativo sobre Transferencias Económicas.

  - Trabajo normativo sobre Cálculo de Costos Marginales.

  - Trabajo normativo sobre Programación de la Operación.

  - Trabajo normativo sobre Funciones de Control y Despacho.
- Elaboración de Norma Técnica de Servicios Complementarios.
- Elaboración de Norma Técnica para la programación y coordinación de la operación de las unidades que utilicen Gas Natural Regasificado.
- Modificación Anexo Técnico Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan en el SI.
- Modificación Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.
- Norma Técnica para la determinación y cálculo de compensaciones por indisponibilidad de suministro.
- Modificación Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución.

Durante el 2019, se concretaron modificaciones a las Normas Técnicas de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución, de Servicios Complementarios, de Seguridad y Calidad de Servicio y la de Conexión y Operación de PMGD. Si bien varias de estas normas se heredan del Plan de Trabajo establecido para el año 2018, durante el 2019 se llevaron a cabo gran parte de las mesas para su elaboración, cuyo trabajo continúa en 2020.

Todos estos procesos normativos parten con la creación de un Comité Consultivo, de los cuales Colbún ha participado de manera directa o a través de asociaciones gremiales.

PROYECTOS DE LEY

En el Congreso Nacional existen dos proyectos de ley relevantes para la industria eléctrica.

Proyecto de Ley de Eficiencia Energética

Este proyecto de ley, que durante el 2019 fue aprobado en el Senado y que actualmente se encuentra en su segundo trámite constitucional en la Cámara de Diputados, tiene por objetivo promover el uso racional y eficiente de los recursos energéticos, fomentando mejoras en la productividad y competitividad, mejorando la calidad de vida, y contribuyendo con el desarrollo sostenible del país. Como novedad, destaca que el Ministerio de Energía, cada 5 años, deberá elaborar un Plan Nacional de Eficiencia Energética que deberá incluir las metas y objetivos para el periodo, acciones específicas de Eficiencia Energética a implementar y mecanismos de

medición y verificación de avances. Este Plan deberá ser sometido al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Además, el proyecto de Ley establece que las empresas que hayan tenido consumos iguales o superiores a 50 Tcal, deberán reportar anualmente al Ministerio de Energía sus consumos por uso de energía y su intensidad energética. Con esto, el Ministerio fijará un listado de consumidores que serán catalogados como "Consumidores con Capacidad de Gestión de Energía" (CCGE) y que incluirá a aquellas empresas con consumos de energía para uso final sobre 100 Tcal ó aquellas que tengan en al menos una instalación de consumo energético para uso final igual o superior a 50 Tcal. Los CCGE deberán enviar anualmente, al Ministerio y a la SEC, un informe con sus consumos de energía para uso final, oportunidades detectadas y acciones de eficiencia energética realizadas y proyectadas.

Proyecto de Ley de Reforma al SEIA

Este proyecto de ley, elaborado por el Ministerio de Medioambiente, ingresó a mediados de año al Congreso, y entre sus objetivos declarados están:

(i) Tecnificar las decisiones, disminuyendo el componente político;

(ii) Fortalecer las Comisiones Regionales como instancia final de decisión administrativa;

(iii) Perfeccionar el espacio de participación ciudadana; y

(iv) Disminuir los plazos de tramitación de los proyectos.

Entre sus principales propuestas, el proyecto plantea eliminar el Consejo de Ministros o al Director Ejecutivo del SEA, incluyendo una norma que deja en manos de los tribunales ambientales la opción de reclamación; ampliar la participación ciudadana a todos los procesos de evaluación ambiental, independiente de su ingreso como DIA o EIA.

AGENDA LEGISLATIVA: LO QUE PODRÍA TRAER EL 2020

Existen proyectos de ley anunciados por el gobierno -pero aún no presentados-, que podrían darse a conocer en 2020 y cuyo efecto en el mercado eléctrico serían relevantes.

Nueva Ley de Distribución Eléctrica

Con el propósito de crear un nuevo marco regulatorio que permita actualizar el segmento de la distribución de energía eléctrica en Chile, el cual no ha sido objeto de una reforma relevante en los últimos años. Se inició así, en 2016, un proceso en que se conformaron mesas de trabajo donde participaron instituciones públicas del sector eléctrico y los actores relevantes del sistema para elaborar un diagnóstico de dicho sector.

A partir de las conclusiones de las mesas de diagnóstico que finalizaron en 2018, el Ministerio de Energía lideró durante el 2019 la elaboración de una propuesta de modificación regulatoria conceptual, donde el Ministerio definió cinco principios de diseño regulatorio: tarifas eficientes y competitivas, incentivos a la inversión, competencia, consistencia entre incentivos y exigencias, y gradualidad de implementación y no retroactividad.

El principal objetivo de la regulación de la distribución es conseguir un desarrollo y operación eficiente del segmento en su totalidad, cumpliendo los lineamientos de política pública específicos definidos por el Ministerio, y en línea con las mejores prácticas internacionales y los principios de diseño regulatorio, asegurando que su desarrollo resulte coherente con el resto de la industria eléctrica y su entorno, con una visión de futuro consensuada fundada en los desarrollos tecnológicos de las últimas décadas en términos de generación distribuida, sistemas de control y tecnologías de la información, las tendencias internacionales de desarrollo de redes de distribución y nuevos modelos de negocio en países desarrollados, y los últimos desarrollos científicos en términos de estrategias de control y operación de sistemas eléctricos, y diseño de mercados asociados.

De acuerdo con los análisis encargados por el Ministerio, los cambios tecnológicos a nivel de redes de distribución exigen la creación de condiciones para el surgimiento de nuevos actores como los agregadores de demanda interactuando con el operador del sistema y consumi-

dores, comercializadores en un negocio competitivo separado del negocio regulado de la planificación, operación y mantenimiento de la infraestructura de la red de distribución, empresas de servicios energéticos, y nuevas formas de organizar el intercambio de electricidad de manera local a través del desarrollo de microrredes y mercados locales.

El aprovechamiento eficiente de la integración de las nuevas tecnologías y de los recursos energéticos distribuidos depende, en gran medida, de una buena regulación que cuente con un sistema de roles e interacciones bien definidos, de manera que se eliminen los potenciales conflictos de interés y el riesgo de posiciones dominantes entre los diversos agentes involucrados, algo particularmente relevante en el segmento de distribución.

El compromiso del Ministerio fue ingresar el proyecto de ley en marzo de 2020.

Nueva Ley de Flexibilidad

El Ministerio de Energía anunció en octubre de 2018 la elaboración de una ley que abordaría la flexibilidad requerida por el sistema eléctrico chileno para que éste continúe operando de forma segura y eficiente en el contexto de la creciente participación de las energías renovables de fuente variable, como la solar y eólica.

Con el propósito de definir las acciones necesarias para disponer de las señales de mercado y de los procesos que permitan el desarrollo y la utilización de la capacidad flexible requerida en el sistema eléctrico, para que éste se desarrolle de forma segura, eficiente y sostenible para el país, el Ministerio decidió establecer una Estrategia de Flexibilidad que entregue los lineamientos para el desarrollo del mercado eléctrico, con un Plan de Trabajo que incluye las modificaciones al marco regulatorio, que permitan hacer frente a estos nuevos desafíos operacionales, así como de incremento de la capacidad flexible requerida en el largo plazo en el sistema eléctrico chileno.

En diciembre de 2019, el Ministerio de Energía dio a conocer una propuesta que consta de los siguientes tres ejes de acción que agrupan 12 medidas:

- **Eje 1**: Diseño de mercado para el desarrollo de un sistema flexible
- **Eje 2**: Marco regulatorio para sistemas de almacenamiento
- **Eje 3:** Operación flexible el sistema

Las 12 medidas son de carácter "habilitante" según el Ministerio, pues el detalle e implementación quedará plasmado a través de cambios en distintos niveles normativos: legales, reglamentarios, en normas técnicas, etc.

Una de las principales observaciones a la Estrategia de Flexibilidad que ha planteado Colbún al Ministerio a través de Generadoras de Chile es que, dada la importancia de los cambios regulatorios, tecnológicos y de operación que conlleva esta Estrategia, es indispensable discutir cada una de las medidas propuestas en detalle y contrastar la consistencia entre ellas en un plazo razonable para aportar con una retroalimentación adecuada.

Creemos, por ejemplo, que no es correcto combinar los conceptos de flexibilidad y suficiencia, puesto que el desarrollo de estos servicios responde a necesidades que son de naturaleza diferente, por lo que se requieren señales consistentes y regulaciones diferenciadas. Concluimos que debe crearse un nuevo mercado con incentivos para la entrega del servicio de flexibilidad al sistema, de tal manera que los agentes provean este servicio adecuadamente. No vemos pertinente particionar o irrumpir en un mercado ya existente (mercado de capacidad). Este nuevo mercado de recursos flexibles podría quedar concebido ampliando el alcance del mercado de servicios complementarios.

Creemos que la Estrategia debe considerar el principio de causalidad de costos dentro de las medidas propuestas y debe abordar la recuperación de costos fijos de operación de un despacho flexible.

Por otra parte, consideramos que se requiere elaborar un marco normativo para los sistemas de almacenamiento, con condiciones apropiadas, que permitan el correcto ingreso de estos sistemas al sistema, para que este se

beneficie de su multiplicidad de usos. Como principio general, hemos expuesto que el ingreso de esta tecnología debe evitar el doble pago de los atributos que aporta al sistema, no debe afectar la libre competencia y debe asegurar la neutralidad tecnológica e impedir que exista discriminación arbitraria.

Sin duda, el año 2020 será intenso en cuanto al trabajo de propuestas específicas y de detalle tanto a nivel legal como reglamentario y de normas técnicas, que estén alineadas con la Estrategia que finalmente se defina, tomando en cuenta los aportes de los distintos actores del sector.

Protocolo de Acuerdo Ministerio de Energía – Comisión Minería y Energía del Senado

Durante la tramitación del proyecto de ley que rebaja la rentabilidad de las empresas de distribución y perfecciona el proceso tarifario de distribución eléctrica (Ley Corta de Distribución), en el Senado se rechazaron algunas indicaciones propuestas por parlamentarios al proyecto de ley debido a que, a pesar de ser materias de alto interés para los legisladores, se declararon inadmisibles por no estar relacionadas con la idea matriz del proyecto (Distribución). En efecto, se rechazó la reducción de la tasa de actualización de 10% a 6% que se utiliza para el cálculo del precio de nudo de corto plazo (Energía y Potencia) y también la disminución del umbral mínimo de elegibilidad de 500 kW a 300 kW para optar al régimen de suministro no sujeto a fijación de precios, entre otros.

A raíz de la no incorporación de estas iniciativas y otras en la Ley Corta de Distribución, el Ministro de Energía y los Senadores de la Comisión de Minería y Energía del Senado firmaron un Protocolo de Acuerdo donde se establecieron siete materias (horas de punta, límite de invierno, alumbrado público, sistemas medianos y asilados, subsidio eléctrico, régimen de potencia y Ley Larga de Distribución y Comercialización) que serán abordadas por el Ministerio de forma posterior.

Creemos que el protocolo de acuerdo no debe afectar el análisis técnico-económico asociado a la Estrategia de Flexibilidad, particularmente en el compromiso de revisión de la tasa de rentabilidad por potencia del 10% y otras componentes de ingresos por potencia (precio y cantidad) que, de acuerdo con el protocolo, tiene como objetivo otorgar una mayor flexibilidad e incentivar la incorporación de empresas generadoras en base a energías renovables y desincentivar la generación convencional. Sugerimos que los análisis continúen realizándose en el contexto de otorgar atributos de flexibilidad al sistema y remunerar dichos atributos en su mérito.

PLAN NORMATIVO 2020

De acuerdo con el Plan Normativo Anual definido por la Comisión Nacional de Energía para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2020, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la LGSE, los procesos normativos correspondientes al Plan de Trabajo Normativo 2019 que continuarán su desarrollo durante el año 2020 son los siguientes:

1. Elaboración de Anexo Técnico de Diseño de Instalaciones de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio. Se inició el 27 de diciembre de 2017 y continuará en 2020.
2. Trabajo normativo sobre Declaración de Costos Variables.
3. Trabajo normativo sobre Transferencias Económicas.
4. Trabajo normativo sobre Cálculo de Costos Marginales.
5. Trabajo normativo sobre Programación de la Operación.
6. Trabajo normativo sobre Funciones de Control y Despacho. Su inicio está previsto para el 1er trimestre de 2020 y también es parte de la Norma Técnica de Coordinación y Operación.
7. Modificación de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio. Su Resolución de inicio fue enviada el 26 de septiembre de 2019. Presenta dos propuestas de cambios, una iniciada por Transelec y la otra por la CNE.
8. Elaboración de Norma Técnica para la determinación y cálculo de compensaciones por indisponibilidad de suministro. La resolución de inicio fue enviada el 27 de septiembre de 2019.
9. Modificación de Anexo Técnico de Mínimos de Instalaciones que se interconectan en el SI. Está prevista para el 2do trimestre de 2020.

Los trabajos normativos señalados en los puntos 2, 3, 4 y 5 anteriores, se iniciaron el 24 de mayo de 2018. Se realizaron todas las mesas técnicas de trabajo, pero se pospuso la propuesta final a la espera de la aprobación del Reglamento de Coordinación y Operación del SEN.

Las siguientes normas técnicas o modificaciones de normas técnicas, según corresponda, formarán parte del Plan Normativo Anual correspondiente al año 2020:

10. Elaboración Norma Técnica para la programación y coordinación de las unidades que utilicen Gas Natural. Esta normativa comenzará el 3er trimestre de 2020.
11. Modificación Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio. Fue solicitada por la Asociación de Empresas Eléctricas AG. Está propuesta para el 3er trimestre de 2020. La CNE tiene una propuesta que se iniciará el 4to trimestre de 2020.
12. Anexo Técnico de requisitos sistémicos para Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión, de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio. Esta iniciativa está dada por el Comité chileno del CIGRE, y está prevista para el 4to semestre de 2020.

CAMBIOS AL CÓDIGO DE AGUAS

Continúa en el Congreso el proyecto de ley que reforma al Código de Aguas, cuyo trámite inició en marzo del año 2011. En el año 2016 fue aprobado por la Cámara de Diputados el primer trámite constitucional, con un texto en el que destacan el establecimiento de un carácter temporal para el otorgamiento de derechos de aguas, la extinción de los derechos por diversas causales, principalmente por no uso de los mismos, así como la fijación de un caudal ecológico retroactivo para algunos de los derechos ya otorgados.

En enero de 2019 ingresó una nueva indicación sustitutiva al proyecto de ley, que se encuentra en segundo trámite constitucional y que implica un importante cambio al texto aprobado en la primera etapa, eliminando los conceptos de caducidad y extinción, dando mayor certeza jurídica a los derechos, incorpora mayores atribuciones a las organizaciones de usuarios de aguas e incluye herramientas orientadas a resguardar la prioridad en el consumo humano y la gestión sustentable del recurso hídrico. Posteriormente, en julio del mismo año,

ingresó una nueva indicación sustitutiva, más breve que la anterior, en la que destaca la reafirmación de la priorización del consumo humano, el saneamiento y los usos domésticos de subsistencia, la facultad del Estado para constituir reservas destinadas a la preservación ecosistémica, en función de los planes estratégicos de cada cuenca, entre otros.

A diciembre del año 2019, no ha habido nuevas indicaciones; la Comisión ha continuado con las votaciones y se ha estado enfocado en recibir las presentaciones de distintos actores, incluido el Ejecutivo.

Por último, a inicios de enero de 2020 fue rechazado por el Senado, en primer trámite constitucional, el proyecto de Reforma Constitucional sobre el dominio y uso de las aguas, que refundía nueve iniciativas presentadas entre los años 2008 al 2016. Los autores de las iniciativas esperan que este proyecto sea parte de una nueva Constitución, en caso de que se apruebe en el plebiscito del 25 de octubre de 2020.

Perú

CONTEXTO DE LA EVOLUCIÓN DEL MARCO REGULATORIO

La principal reforma que proponía la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE) del año 1992 apuntaba a delegar el desarrollo de la industria eléctrica, al menos en parte, a las fuerzas del mercado, limitando la intervención del Estado a un rol regulador y empresarial subsidiario.

Esta premisa implicaba de manera puntual que las inversiones, en particular las de generación eléctrica, debían guiarse por una señal de precios resultante del libre juego de la oferta y demanda eléctrica.

Como corolario, lo anterior implicaba también que el inversionista privado en generación debía asumir el riesgo de demanda (precio y/o volumen).

Las últimas intervenciones del Estado, sin embargo, promovieron el ingreso de centrales de generación mediante mecanismos de mercado (licitaciones o subastas) pero aislando al inversionista del riesgo de demanda. Si bien esto ha reducido el riesgo de problemas por déficit de generación, al tener el sistema un mayor margen de reserva, esto se ha logrado a un mayor costo para los usuarios.

Estas intervenciones originaron que un alto porcentaje de la generación tuviera demanda garantizada por licitaciones de largo plazo convocadas por las empresas de distribución (Ley N° 28.832) y/o por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSION) por encargo del Ministerio de Energía y Minas, lo que produce una transferencia de riesgo de demanda desde el generador a la propia demanda, creando diferentes regímenes remunerativos y regulatorios en cada contrato.

Dentro de estos aspectos se identifican tres problemas principales:

1. **Sobrecontratación de las Empresas Distribuidoras**
   En los últimos años, la oferta de generación eléctrica en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) se ha incrementado de manera importante, mientras que la demanda no ha crecido de acuerdo a las tasas proyectadas en los procesos de Licitación desarrollados al amparo de la Ley N° 28.832. Además, se ha visto una importante migración de clientes regulados a libres. Esto ha generado la sobrecontratación por parte de las empresas de Distribución. Por esta razón es que el Ministerio de Energía y Minería (MINEM), mediante el DS N° 022-2018-EM (modificada por DS N° 026-2018-EM) activó un procedimiento para que a partir de la publicación de este decreto (05/09/2018) hasta el 31 de diciembre de 2018, las generadoras puedan renegociar sus contratos con las distribuidoras en todos los aspectos para poder solucionar el problema de la sobrecontratación.

   El MINEM, para evitar tratos abusivos o discriminatorios, el 26 de diciembre de 2018 emitió la Resolución Ministerial N°509-2018-MEM/DM, definiendo que los descuentos en potencia firme y los traslados de Potencia Contratada que sean acordados entre los generadores y las distribuidoras, tengan las mismas condiciones.

   Así, Fenix modificó sus contratos con distribuidoras mediante un mecanismo en donde la Compañía extendió el contrato con ellas, y toda la energía que no se consuma respecto al contrato original se abonará en forma de nota de crédito o una compra de opción futura en el periodo en que se extendió el contrato.

2. **Declaración del precio del gas**
   Por otro lado, a la fecha, la regulación eléctrica peruana mantiene la excepción establecida mediante el Decreto Supremo N° 016-2000- EM del año 2000, por la cual las unidades de generación con gas natural están facultadas a declarar sus costos variables y no a presentarlos auditados como sucede para otros tipos de generación. Cabe señalar que esta norma se puede entender dentro del marco de promoción de la industria del gas natural, inicialmente impulsada con la Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural aprobada por Ley N° 27.133 y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-99- EM. Sin embargo, a la fecha, cuando el gas ya involucra casi el 50% de la matriz, se trata de una norma que involucra

planificación sectorial programática, no compatible con los principios establecidos en la LCE.

Más allá de lo cuestionable que puede resultar el tratamiento diferenciado de la generación para el despacho, el hecho que se dé libertad a solo un grupo de empresas con una tecnología determinada (gas natural) para ofertar un precio, en vez de sustentar sus costos, abre la posibilidad de que éstas puedan ofertar precios que estén por encima o por debajo del costo variable real de generación. Esto a su vez puede crear presiones al alza o a la baja del costo marginal según las posiciones comerciales de estas empresas, que a su vez responden a la estructura y regulación del mercado de gas natural (independientemente del mercado eléctrico).

Durante el 2017 la normativa asociada a la sub-declaración de precios fue modificada hasta en tres oportunidades, estableciéndose finalmente a fines de dicho año un precio mínimo para cada empresa con vigencia inicial de seis meses, y que debía concluir en el primer semestre de 2018. Sin embargo, durante el año el gobierno amplió la vigencia del decreto respectivo por otros 12 meses.

Adicionalmente, debido al incentivo que se les dio a los generadores RER, en donde la demanda paga a través de un cargo único la diferencia entre los costos marginales y el precio ofertado del adjudicatario en la licitación RER, es que los consumidores finales han visto incrementadas sus tarifas de consumo eléctrico.

Por todo esto el 12 de enero de 2018 se ingresó al Congreso un proyecto de ley denominado "Ley que restablece eficiencia en generación y precios de electricidad garantizando tarifa justa para el usuario". Este proyecto busca eliminar la declaración de precios del gas a partir de julio de 2019.

Paralelamente, otro congresista presentó un proyecto de ley llamado "Ley que establece veracidad y transparencia en la generación de electricidad garantizando la corrección en las tarifas y promocionando la inversión e innovación tecnológica en el sector de energía". Este proyecto establece que parte de la reducción de costos que verá la demanda se utilice para compensar el gas no utilizado por las empresas generadoras.

A fines de 2018 se aprobó en la Comisión de Energía y Minas del Congreso del Perú una propuesta para unificar estos dos proyectos de ley.

En junio de 2019 el Ministerio de Energía y Minas decidió crear una Comisión Multisectorial en la que se debatirá una potencial reforma de todo el sector eléctrico y para ello establecieron un plazo de 24 meses, incluyendo el tratamiento de los contratos de gas. En esta última materia, el Ministerio entregó su primera propuesta de reforma en diciembre de 2019.

3. **Migración de clientes Regulados a Libres**
   Debido a los dos puntos anteriores, dado que los usuarios regulados están sujetos a los contratos resultantes de los procesos de licitaciones, ha surgido una diferencia en el precio relativo de la energía que paga un usuario regulado versus el valor que cancela un usuario libre, incentivando esto a que los usuarios regulados que tengan la opción de cambiar su condición a usuarios libres lo hagan buscando aprovechar los menores precios que le ofrece el mercado de los clientes libres.

7.2 COLBÚN: QUIÉNES SOMOS Y QUÉ HACEMOS

REQUISITOS DE PROPIEDAD DE LA GERENCIA

En Colbún no tenemos límites de propiedad de acciones como un múltiplo del salario base anual. Sin embargo, estamos sujetos a la regulación que prohíbe transar acciones en determinados períodos de tiempo, para evitar el uso de información privilegiada.

Además, existe un Manual de Manejo de la Información que certifica que la Compañía cumple con una serie de normativas de la Comisión del Mercado Financiero (CMF) y en la cual se reglamenta la forma en la cual un ejecutivo puede adquirir o vender acciones de la Compañía.

ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y SOCIETARIA

102-1, 102-5

Colbún cuenta con un total de 17.536.167.720 acciones, de igual valor cada una ("una acción un voto").

No hay instituciones del Gobierno que tengan derecho a voto.

De acuerdo con lo definido en el Título XV de la Ley N°18.045, se detallan a continuación las sociedades titulares de acciones que representan el 49,96% del capital con derecho a voto, al 31 de diciembre de 2019:

PARTICIPACIÓN DEL ACCIONISTA CONTROLADOR AL 31 DE DICIEMBRE 2019

Grupo Controlador	N° Acciones	Participación (%)
Minera Valparaíso S.A.	6.166.879.733	35,17
Forestal Cominco S.A.	2.454.688.263	14,00
Forestal Bureo S.A.	49.078.961	0,28
Forestal Constructora y Comercial del Pacífico Sur S.A.	34.126.083	0,19
Forestal Cañada S.A.	22.308.320	0,13
Inversiones Orinoco S.A.	17.846.000	0,10
Inversiones Coillanca Ltda.	16.473.762	0,09
Inmobiliaria Bureo S.A.	38.224	0,00
Total Participación	8.761.439.346	49,96

El control de la Sociedad es ejercido en virtud de un pacto de control y actuación conjunta formalizado respecto de Forestal O'Higgins S.A. y otras sociedades. Se deja expresa constancia que el pacto de control y actuación conjunta antes indicado contempla limitaciones a la libre disposición de las acciones. Detrás del controlador figuran los siguientes integrantes de las familias Larraín Matte, Matte Capdevila y Matte Izquierdo, en la forma y proporciones que se señalan a continuación:

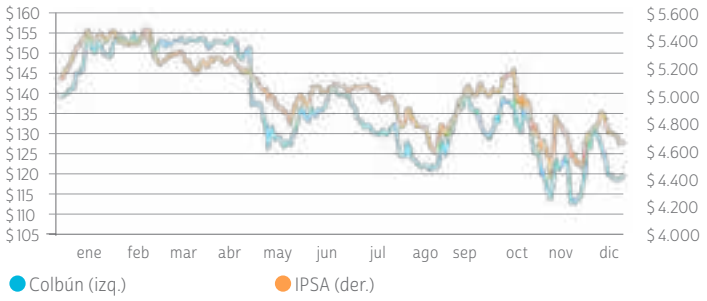
- **Patricia Matte Larraín,** RUT 4.333.299-6 (6,49%) y sus hijos María Patricia Larraín Matte, RUT 9.000.338-0 (2,56%); María Magdalena Larraín Matte, RUT 6.376.977-0 (2,56%); Jorge Bernardo Larraín Matte, RUT 7.025.583-9 (2,56%), y Jorge Gabriel Larraín Matte, RUT 10.031.620-K (2,56%).
- **Eliodoro Matte Larraín,** RUT 4.336.502-2 (7,21%) y sus hijos Eliodoro Matte Capdevila, RUT 13.921.597-4 (3,27%); Jorge Matte Capdevila, RUT 14.169.037-K (3,27%), y María del Pilar Matte Capdevila, RUT 15.959.356-8 (3,27%).
- **Bernardo Matte Larraín**, RUT 6.598.728-7 (7,79%) y sus hijos Bernardo Matte Izquierdo, RUT 15.637.711-2 (3,44%); Sofía Matte Izquierdo, RUT 16.095.796-4 (3,44%), y Francisco Matte Izquierdo, RUT 16.612.252-K (3,44%).

Las personas naturales identificadas precedentemente pertenecen por parentesco a un mismo grupo empresarial.

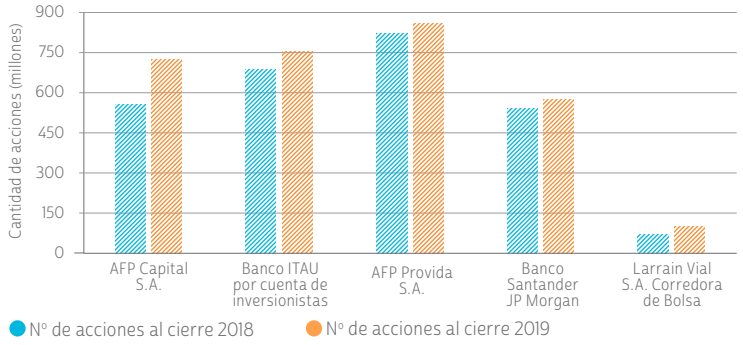
TRANSACCIÓN DE ACCIONES

En el siguiente gráfico se puede apreciar la evolución del precio de la acción de Colbún versus el índice IPSA del último año.

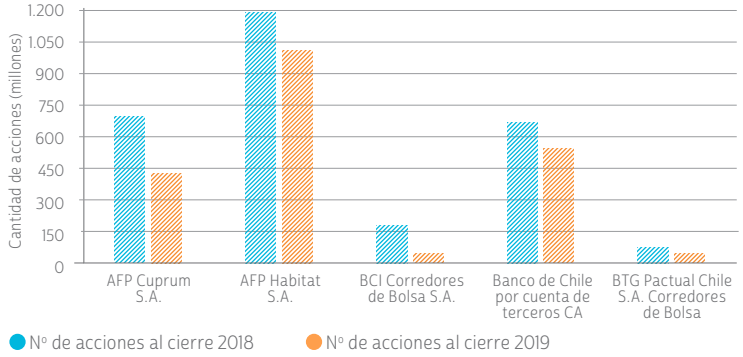
Evolución del precio de la Acción de Colbún y el índice IPSA durante el año 2019



5 mayores aumentos de participación accionaria 2018-2019



5 mayores disminuciones de participación accionaria 2018-2019



LA ACCIÓN COLBÚN EN BOLSA

Las acciones de Colbún se transan en la Bolsa de Comercio de Santiago y en la Bolsa Electrónica. En ambas Bolsas la presencia bursátil es de 100%.

Las tablas a continuación presentan información acerca del precio, de la presencia bursátil, volumen y montos transados en los referidos mercados accionarios.

BOLSA ELECTRÓNICA

Período	Volumen (acciones)	Monto total transado (CLP)	Precio Medio (CLP)	Precio Menor (CLP)	Precio Mayor (CLP)	Precio Cierre (CLP)
1T 2018	26.258.475	$3.803.181.982	$144,8	$140,0	$152,3	$144,8
2T 2018	23.594.735	$3.370.601.860	$142,9	$131,9	$152,6	$131,9
3T 2018	20.468.267	$ 2.921.526.936	$142,7	$137,4	$147,0	$142,0
4T 2018	24.076.833	$3.367.481.825	$139,9	$130,6	$147,3	$137,4
1T 2019	17.355.039	$2.614.372.790	$150,6	$137,4	$154,9	$153,8
2T 2019	10.179.031	$2.603.730.550	$137,9	$127,5	$153,3	$140,0
3T 2019	15.176.896	$ 2.610.737.730	$126,4	$121,7	$138,0	$131,5
4T 2019	30.157.815	$ 2.617.697.165	$122,8	$114,0	$138,0	$120,0

BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO

Período	Volumen (acciones)	Monto total transado (CLP)	Precio Medio (CLP)	Precio Menor (CLP)	Precio Mayor (CLP)	Precio Cierre (CLP)
1T 2018	442.227.357	$63.815.470.000	$140,9	$155,0	$135,0	$146,6
2T 2018	489.614.422	$70.354.610.000	$133,5	$153,9	$131,0	$ 142,8
3T 2018	474.919.579	$67.960.320.000	$141,8	$148,5	$135,3	$154,8
4T 2018	553.537.790	$76.690.980.000	$138,2	$144,4	$125,0	$141,5
1T 2019	798.823.182	$120.705.655.270	$151,1	$139,3	$155,0	$152,8
2T 2019	584.305.810	$81.064.849.323	$138,7	$127,0	$153,7	$141,8
3T 2019	791.199.603	$102.390.097.078	$129,4	$121,2	$139,6	$136,4
4T 2019	1.097.660.388	$135.339.757.319	$123,3	$113,0	$139,0	$118,5

DIVIDENDOS POR ACCIÓN (CLP)

Año de Ejercicio	Provisorio	Definitivo	Eventual	Total
2010	0,50	0,50	-	1,00
2011	-	-	-	-
2012	-	0,36	-	0,36
2013	-	0,58	-	0,58
2014	1,46	-	-	1,46
2015	1,62	0,44	-	2,06
2016	1,75	2,34	-	4,09
2017	1,75	2,08	-	3,83
2018	2,16	7,42	-	9,57
2019	3,26	6,03	3,86	13,15

EMPRESAS RELACIONADAS

COLBÚN FILIALES

Razón Social y naturaleza jurídica	Objeto Social	Datos Generales	Participación Directa e Indirecta	Presidente	Gerente General	Directorio
COLBÚN TRANSMISIÓN S.A.	Transmisión de energía eléctrica; comercialización de capacidad de transporte y transformación de electricidad; administración y operación de instalaciones eléctricas de transmisión y prestación de servicios relacionados con su objeto social.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida con fecha 28 de junio de 2012. Colbún S.A. es propietaria del 99% de las acciones.	100,0%	Hernán Rodríguez W.	Luis Le-Fort	Hernán Rodríguez W. Thomas Keller L. Juan Eduardo Vásquez M.
COLBÚN DESARROLLO SPA	Generación, transporte, transformación, distribución, suministro, compra, venta y toda otra actividad de comercialización de potencia y energía eléctrica; administración, operación y mantenimiento de obras hidráulicas y centrales generadoras de energía; desarrollo de proyectos de generación, transmisión y distribución de energía, nacionales y extranjeras.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida con fecha 18 de marzo de 2015. Colbún S.A. es propietaria del 100% de las acciones.	100,0%	Olivia Heuts G. L.		Thomas Keller L. Juan Eduardo Vásquez M. Olivia Heuts G. Eduardo Lauer R. Sebastián Moraga Z.
SANTA SOFIA SPA	Generación, suministro, transmisión, compra y venta de energía eléctrica; construcción, montaje y explotación de equipos y centrales de generación de energía eléctrica con fuentes renovables no convencionales; compra, venta, importación, exportación elaboración, comercialización y distribución de toda clase de servicios, bienes o insumos que digan relación con el negocio energético.	Sociedad Por Acciones. Constituida mediante escritura pública otorgada con fecha 31 de julio de 2015 en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo. Colbún S.A. es propietaria del 100% de las acciones.	100,0%	Representantes Legales: Juan Eduardo Vásquez M. Rodrigo Pérez S. Eduardo Lauer R. Sebastián Moraga Z.	Nota: Esta sociedad no cuenta con directorio ni Gerente General, su administración está delegada exclusivamente a Colbún S.A.	
COLBÚN PERÚ S.A.	Inversión en toda clase de bienes muebles, incluyendo la adquisición de acciones o derechos en todo tipo de sociedades, comunidades fundaciones o asociaciones, en toda clase de valores mobiliarios e instrumentos de crédito o de inversión junto con la administración y explotación de estas inversiones y sus frutos o productos; y la generación, transporte, transformación, distribución, suministro, compra, venta y toda otra actividad de comercialización de potencia y energía eléctrica, sin limitación alguna.	Sociedad Anónima Cerrada organizada de acuerdo con las leyes de la República del Perú, adquirida por Colbún Desarrollo S.p.A. con fecha 28 de septiembre de 2015. Posteriormente, mediante Junta Extraordinaria de Accionistas de fecha 15 de diciembre de 2015 se incorporó Colbún S.A., quien actualmente es titular del 99,9996% de las acciones, siendo Colbún Desarrollo S.p.A. el titular del restante 0,0004% restante.	100,0%	Thomas Keller L.	Olivia Heuts G.	Hernán Rodriguez W. (alterno Juan Eduardo Vásquez M.) Thomas Keller L. (alterno Sebastián Moraga Z.) Olivia Heuts G. (alterno Eduardo Lauer R.).

Razón Social y naturaleza jurídica	Objeto Social	Datos Generales	Participación Directa e Indirecta	Presidente	Gerente General	Directorio
FENIX POWER PERU S.A.	Actividad de generación de energía eléctrica, transmisión secundaria y comercialización de conformidad con la ley de la materia; desarrollar cualquier actividad u operación civil, industrial y comercial y cualquier otra actividad u operación similar que pudiera directa o indirectamente estar relacionada con o ser propicia para el cumplimiento del objeto de la Compañía, así como la explotación de aquellos recursos naturales producidos como resultado de dicha generación de energía eléctrica, según pueda ser necesario o adecuado y esté autorizado para sociedades anónimas.	Sociedad Anónima Cerrada organizada de acuerdo con las leyes de la República del Perú, constituida con fecha 15 de septiembre de 2004 por Enrique Victor Macedo Abreu, Fernando Enrique Macedo Abreu, y Horace Alfred Sklar. Actualmente Inversiones de Las CanterasS.A.es titular del 100% de las acciones.	51,0%	Juan Miguel Cayo	Juan Miguel Cayo	Hernán Rodríguez W. (alterno Juan Eduardo Vásquez M.) Thomas Keller L. (alterno Rodrigo Pérez S.) Olivia Heuts G (alterno: Eduardo Lauer R.) Juan Miguel Cayo M. (alterno Sebastián Moraga Zúñiga) David Andrés Jana B. Laurent Bernard Fortino (alterno Mujeeb Ur Rehman Q.) Gonzalo de las Casas D. (alterno Craig Carleton- Smith)
INVERSIONES DE LAS CANTERAS S.A.	Inversión en toda clase de bienes muebles, incluyendo la adquisición de acciones o derechos en todo tipo de sociedades, comunidades fundaciones o asociaciones, en toda clase de valores mobiliarios e instrumentos de crédito o de inversión junto con la administración y explotación de estas inversiones y sus frutos o productos; y la generación, transporte, transformación, distribución, suministro, compra, venta y toda otra actividad de comercialización de potencia y energía eléctrica, sin limitación alguna.	Sociedad Anónima Cerrada organizada de acuerdo con las leyes de la República del Perú, constituida con fecha 16 de noviembre de 2015 por Inversiones Hacienda Montalbán S.A. (hoy Colbún Perú S.A.) y Juan Carlos Escudero Verano, quien posteriormente transfirió su acción a la primera. Con fecha 18 de diciembre de 2015 se realizó aumento de capital, en la cual Colbún Perú S.A. suscribió y pagó el 51% de las acciones, y se incorporaron como nuevos socios Sigma Fondo de Inversión en Infraestructura con el 13% de las acciones; y Blue Bolt A 2015 Limited, con el 36% de las acciones.	51,0%	Thomas Keller L.	Thomas Keller L.	Hernán Rodríguez W. (alterno Juan Eduardo Vásquez M.) Thomas Keller L. (alterno Sebastián Moraga Z.) Olivia Heuts G. (alterno Eduardo Lauer R.) Rodrigo Pérez S. (alterno Carlos Luna C.) Luis Miguel Azenha P. (alterno Mujeeb Rehman Q.) Andrés Jana B. (alterno Laurent Fortino) Gonzalo de las Casas D. (alterno Craig Carleton - Smith)

EMPRESAS RELACIONADAS

COLBÚN COLIGADAS

Razón Social y naturaleza jurídica	Objeto Social	Datos Generales	Participación Directa e Indirecta	Presidente	Gerente General	Directorio
TRANSMISORA ELÉCTRICA DE QUILLOTA LTDA.	Transmisión, distribución y suministro de electricidad.	Sociedad de Responsabilidad Limitada. Propietaria de la subestación San Luis, ubicada junto al complejo termoeléctrico Nehuenco y de la línea de alta tensión de 220 KV que une dicha subestación con la subestación Quillota. La empresa inició sus operaciones comerciales en 1999. Colbún posee el 50% de la propiedad de esta sociedad.	50,0%	Santiago Bradford Vicuña		Santiago Bradford Vicuña (suplente Gastón Zepeda Carrasco) Goran Nakik (suplente María Canales Nuñez) Sergio Avila Arancibia (suplente Rodolfo Durán Figueroa) Pedro de la Sotta Sánchez. (suplente Rodolfo Durán
ELECTROGAS S.A.	Comprar, vender, invertir y mantener acciones de Electrogas S.A.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública otorgada con fecha 14 de octubre de 1996, otorgada en la notaría de Santiago de don Mario Baros González. Electrogas S.A. es una Compañía cuyos accionistas son Colbún S.A. (42,5%), Aerio Chile SpA (42,5%) y Enap (15%)	42,5%	Gonzalo Morais Soares	Allan Fischer H.	Thomas Keller Lippold (suplente Rodrigo Pérez Stiepovic) Juan Eduardo Vásquez Moya (suplente Juan Pablo Fiedler Pinto) Joao Faria Conceicao (suplente Marta Almeida Alonso) Gonzalo Morais Soares (suplente Joao Pedro Pires) Rodrigo Azócar Hidalgo (suplente Oscar Santibáñez Letelier)

CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO DE FILIALES DE COLBÚN AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019 (MUS$)

Filiales	Moneda	Capital Suscrito	Capital Pagado
Colbún Desarrollo SpA	MUS$	160	160
Colbún Perú S.A.	MUS$	219.635	219.635
Colbún Transmisión S.A.	MUS$	99.235	99.235
Fenix Power Perú S.A.	MUS$	425.093	425.093
Inversiones Las Canteras S.A.	MUS$	425.698	425.698
Soc. Santa Sofía SpA	MUS$	588	588
Termoeléctrica Nehuenco S.A.	MUS$	17.484	17.484

INVERSIONES DE COLBÚN S.A. EN SOCIEDADES FILIALES AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019 (MUS$)

Filiales	Moneda	Inversión	% sobre activos *
Colbún Desarrollo SpA.	MUS$	160	0,0027%
Colbún Perú S.A.	MUS$	227.865	3,8559%
Colbún Transmisión S.A.	MUS$	295.755	5,0047%
Soc. Santa Sofía SpA	MUS$	-26	-0,0004%
Termoeléctrica Nehuenco S.A.	MUS$	-34	-0,0006%

% sobre activos representa la inversión en cada sociedad filiales sobre el total de activos de la sociedad matriz.

INVERSIONES DE COLBÚN S.A. EN SOCIEDADES COLIGADAS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019 (MUS$)

Coligadas	Moneda	Inversión	% sobre activos*
Electrogas S.A.	MUS$	16.572	0,28%
Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	MUS$	8.146	0,14%

*% sobre activos representa la inversión en cada sociedad coligada sobre el total de activos de la sociedad matriz

BIOGRAFÍAS DIRECTORIO

102-22

Todos los Directores de Colbún son no-ejecutivos y la antigüedad promedio de ellos en su cargo de Director de la Compañía era de 3,9 años a diciembre de 2019. Los nueve directores tienen cuatro o menos mandatos en otras empresas listadas en Bolsa.

HERNÁN RODRÍGUEZ WILSON

R.U.T.: 7.051.490-7

Nació en 1963. Es Ingeniero Civil Industrial de la Pontificia Universidad Católica de Chile y MBA en Finanzas y Negocios Internacionales de la Universidad de California (UCLA).

Comenzó su carrera en Empresas CMPC al ingresar a la Gerencia de Estudios en 1987 donde participó en proyectos como Celulosa del Pacífico y la compra de Química Estrella y Planta de productos Tissue. Posteriormente, asumió como reemplazo de Cristián Eyzaguirre en la Gerencia de Finanzas. Entre los años 2004 y 2011 se desempeñó como Gerente General de Forestal Mininco y luego de CMPC. Tras 31 años de servicio, el 31 de julio de 2018 dejó su cargo en CMPC y a partir de agosto del mismo año, se integró como director de Colbún.

VIVIANNE BLANLOT SOZA

R.U.T.: 6.964.638-7

Nació en 1955. Es ingeniero comercial de la Pontificia Universidad Católica de Chile, obtuvo un Máster en Economía Aplicada del American University en USA. Es Directora de Colbún desde el año 2012, miembro del Consejo para la Transparencia desde el 2011, Directora de Antofagasta Minerals y de CMPC. Anteriormente se desempeñó como Ministra de Defensa Nacional, Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Energía y Directora Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente. Adicionalmente fue Miembro del Consejo Directivo de la Universidad de Santiago y del Banco del Estado, y Directora de EMOS.

MARÍA EMILIA CORREA PÉREZ

R.U.T.: 21.667.056-6

Nació en 1958. Es abogado de la Universidad de Los Andes en Bogotá y tiene una maestría en Sociología del New School for Social Research, NY.

Reconocida como líder en sostenibilidad y emprendimiento en Latinoamérica y en el extranjero, es cofundadora de Sistema B e inversionista en Empresas B. Miembro de los Directorios del Grupo Córpora, Crepes&Waffles y Fundación Bancolombia. Entre sus reconocimientos se encuentran ser miembro del jurado del Premio Global Rolex 2016, Premio Mujeres Líderes en Medio Ambiente y 100 Mujeres Líderes en Chile en 2013. Escogida como una las 30 intelectuales más reconocidas de Iberoamérica por ESGlobal en 2017, es Fellow 2019 del Advanced Leadership Initiative de Harvard University.

JUAN EDUARDO CORREA GARCÍA

R.U.T.: 12.231.796-K

Nació en 1972. Es Ingeniero Civil Industrial de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Ingresó al Directorio de Colbún en 2014, asumiendo su Presidencia en mayo de 2017 hasta mayo de 2019.

Cuenta con una trayectoria en empresas como Enersis, Quiñenco e IConstruye. Fue Director de la Bolsa de Comercio de Santiago por 5 años. Desde 2005 se ha desempeñado en diferentes empresas del Grupo Matte. Actualmente ejerce como Gerente General del holding BICECORP S.A., como Presidente del Directorio de BICE Vida Compañía de Seguros S.A., como Vicepresidente del Directorio del Banco BICE y como Director de Inmobiliaria Almahue S.A.

RODRIGO DONOSO MUNITA

R.U.T.: 15.363.942-6

Nació en 1982. Es Ingeniero Comercial de la Universidad de Los Andes y obtuvo un MBA de la Universidad de Berkeley, Haas.

Se desempeñó en el equipo de Finanzas Corporativas de Santander Investment, fue Gerente de Desarrollo de Puertos y Logística S.A. y Director Ejecutivo de Inversiones de Inversiones Portoseguro SpA. Fue Director de Compañia Industrial El Volcán S.A., y de Puertos y Logística S.A. Adicionalmente, desde 2016 se desempeña como Director en

BICECORP S.A., Banco Bice S.A. y BICE Vida Compañía de Seguros S.A.

LUZ GRANIER BULNES

R.U.T.: 7.040.317-K

Nació en 1965. Es ingeniero comercial de la Universidad de Chile, mención en Economía.

Actualmente es Presidenta del Directorio de Fondo de Infraestructura S.A., Directora de Clínica Indisa y Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A., además de asesorar de manera independiente a empresas en materias relacionadas con reestructuración de negocios, compra y venta de empresas y materias de gestión general.

Anteriormente se desempeñó como Directora de CIMM (Centro de Investigación Minero y Metalúrgico), Loginsa, Eléctrica Guacolda y TermoAndes, entre otras. Adicionalmente se desempeñó como Subsecretaria de Servicios Sociales, Jefe de Gabinete del Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Minería y Energía. Tuvo una trayectoria de 11 años en AES Gener como Jefe de Tesorería, Gerente de Administración y Finanzas de Norgener, y finalmente Subgerente de Inversiones Internacionales.

BERNARDO LARRAÍN MATTE

R.U.T.: 7.025.583-9

Nació en 1966. Es ingeniero comercial de la Pontificia Universidad Católica de Chile, obtuvo un Msc en Finanzas del London School of Economics y un Máster en Administración de Empresa en la Universidad de Stanford.

Comenzó trabajando en Colbún como Gerente General en el año 2005, y desde abril de 2012 a mayo de 2017 se desempeñó como Presidente del Directorio de Colbún. También es miembro del Directorio de Minera Valparaíso S.A. Desde el año 2017 es presidente de la Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA).

ANDRÉS LEHUEDÉ BROMLEY

R.U.T.: 7.617.723-6

Nació en el año 1968, es Ingeniero Comercial de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Máster en Business Administration de la Universidad de California, Estados Unidos. Anteriormente se desempeñó en Citicorp Chile, Cruz del Sur AGF y Cruz del Sur Compañía de Seguros de Vida.

En la actualidad ejerce como gerente general de Inversiones Siemel S.A. Además, es Director de Comercializadora Novaverde S.A. (Guallarauco); Atton Hoteles S.A.; Red to Green S.A.; Woodtech S.A.; Agrícola Siemel Ltda y Valle Grande S.A.

FRANCISCO MATTE IZQUIERDO

R.U.T.: 16.612.252-K

Nació en 1988. Es abogado de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Desde el año 2014 ejerce su profesión en Jara del Favero Abogados, en donde se desempeña en las áreas de derecho comercial y tributario.

INDEPENDENCIA DEL DIRECTORIO

102-22

Colbún cumple con la LSA 18.046 (ley sobre Sociedad Anónimas), que establece en su artículo 50 bis que las sociedades anónimas abiertas chilenas deben designar al menos un director independiente para su Directorio, en los casos en que su patrimonio bursátil sea mayor o igual a 1.500.000 unidades de fomento y al menos el 12,5% de sus acciones emitidas con derecho a voto se encuentren en poder de accionistas que controlan individualmente o poseen menos del 10% de dichas acciones.

Colbún cumple con este requisito al tener dos directores independientes de acuerdo a lo establecido en la ley chilena (María Emilia Correa P. y Luz Granier B.).

Según la ley LSA 18.046, artículo 50 bis, no se considerará independiente a quienes se hayan encontrado en cualquier momento dentro de los últimos dieciocho meses, en alguna de las siguientes circunstancias:

1) Mantuvieren cualquier vinculación, interés o dependencia económica, profesional, crediticia o comercial, de una naturaleza y volumen relevante, con la sociedad, las demás sociedades del grupo del que ella forma parte, su controlador, ni con los ejecutivos principales de cualquiera de ellos, o hayan sido directores, gerentes, administradores, ejecutivos principales o asesores de éstas.

2) Mantuvieren una relación de parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad, con las personas indicadas en el número anterior.

3) Hubiesen sido directores, gerentes, administradores o ejecutivos principales de organizaciones sin fines de lucro que hayan recibido aportes, contribuciones o donaciones relevantes de las personas indicadas en el número 1).

4) Hubiesen sido socios o accionistas que hayan poseído o controlado, directa o indirectamente, el 10% o más del capital; directores; gerentes; administradores o ejecutivos principales de entidades que han prestado servicios jurídicos o de consultoría, por montos relevantes, o de auditoría externa, a las personas indicadas en el número 1).

5) Hubiesen sido socios o accionistas que hayan poseído o controlado, directa o indirectamente, 10% o más del capital; directores; gerentes; administradores o ejecutivos principales de los principales competidores, proveedores o clientes de la sociedad.

Cabe destacar que, bajo criterios internacionales, Colbún tiene tres directores independientes (María Emilia Correa P., Luz Granier B. y Andrés Lehuedé B.), los cuales cumplen con los siguientes criterios:

- El Director no puede ser miembro de la familia de una persona que es, o haya sido durante los últimos 3 años empleado por la compañía/matriz/subsidiaria como funcionario ejecutivo.
- El director no debe haber estado empleado por la empresa en calidad de ejecutivo durante los últimos cinco años.
- El director no debe ser (y no debe estar afiliado a una compañía que sea) un asesor o consultor de la compañía o un miembro de la alta gerencia de la compañía.
- El director no debe estar afiliado a un cliente o proveedor significativo de la empresa.
- El director no debe tener contrato(s) de servicios personales con la compañía o un miembro de la alta gerencia de la compañía.
- El director no debe haber sido socio o empleado del auditor externo de la compañía durante los últimos tres años.

EFECTIVIDAD DEL DIRECTORIO

102-24

La asistencia promedio a las sesiones al Directorio durante el año 2019 fue de 89%.

NOMBRAMIENTO Y ELECCIÓN DEL DIRECTORIO

102-24

Con respecto a los procesos de nombramiento y selección del órgano directivo, cualquier persona natural que sea libre administrador de sus bienes y que no esté incluido en alguno de los casos que expresamente se indican en los artículos N°35 y N°36 de la LSA, puede ser elegido Director de la Compañía. Adicionalmente, para ser Director Independiente, entendiendo por ello lo definido en el artículo 50 bis de la LSA, debe cumplir con las condiciones establecidas en dicho artículo.

INFORMACIÓN REQUERIDA

Los accionistas que deseen promover la postulación de alguna persona para ocupar un cargo de Director o deseen presentarse directamente, podrán hacer llegar al Gerente General de la Compañía los siguientes antecedentes:

1. Experiencia y perfil profesional del candidato.
2. Declaración del candidato señalando la aceptación de su nominación y el cumplimiento de todos los requisitos para desempeñar el cargo que establece la ley y sus reglamentos.
3. Declaración de las relaciones contractuales, comerciales u otros, con el controlador, competidores o proveedores de los últimos 18 meses.

La veracidad de los antecedentes no será responsabilidad de la Compañía, la que se limitará a recibirlos y dejarlos a disposición de los accionistas a través de su página web.

ENTREGA DE INFORMACIÓN

Los antecedentes deberán ser enviados al Gerente General de la Compañía con al menos tres días hábiles de anticipación a la fecha de celebración de la Junta de Accionistas, mediante un correo electrónico dirigido a la dirección rsperez@colbun.cl o mediante una carta entregada en el domicilio de la Compañía.

POSTULACIÓN

El Gerente General pondrá a disposición de los accionistas a través de la página web de la Compañía, con al menos dos días de anticipación a la Junta de Accionistas, la información que se haya entregado a la Compañía respecto de la experiencia y perfil profesional de los candidatos a Director recibida hasta esa fecha.

Lo anterior, no obsta a la opción de presentar a cualquier persona interesada como candidato a Director en el mismo momento de celebración de la Junta de Accionistas correspondiente.

ELECCIÓN

En la Junta de Accionistas los accionistas votan por la elección del directorio. Se designa al menos un Director Independiente en cumplimiento con el artículo 50° bis de la Ley de Sociedades Anónimas. Con relación a esto, se reciben las proposiciones de los accionistas que representan el uno por ciento o más de las acciones de la Sociedad, dentro de los plazos correspondientes.

DURACIÓN

El Directorio tendrá una duración de tres años, plazo tras el cual deberá renovarse totalmente. Los directores podrán ser reelegidos en forma indefinida. Si se produjera la vacancia de un cargo de director, deberá procederse a la renovación total del Directorio en la próxima Junta Ordinaria de Accionistas que deba celebrar la sociedad y, entre tanto, el Directorio podrá nombrar un reemplazante.

GESTIÓN 2019 DEL COMITÉ DE DIRECTORES

Durante el año 2019, el Comité de Directores se reunió en 8 oportunidades para revisar las proposiciones de la Administración al Directorio y también las operaciones con partes relacionadas reguladas por el art. 147 de la Ley N° 18.046, en las cuales acordó proponerle al Directorio la aprobación de las mismas, por cuanto ellas se ajustaban a las condiciones de equidad imperantes en el mercado para ese tipo de operaciones, o bien formaban parte de las operaciones ordinarias del giro social.

En particular, el Comité se pronunció acerca de las siguientes operaciones:

Venta acciones Termoeléctrica Antilhue S.A.

Se trata de la venta del 100% de las acciones que Colbún S.A. tiene en su filial Termoeléctrica Antilhue S.A., operación que forma parte de un proceso de reorganización empresarial. En la venta se incluyó también todos los activos necesarios para darle continuidad a la operación de la central Antilhue, incluyendo la transferencia del inmueble donde ella se encuentra construida. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que se realiza entre la sociedad matriz y un filial.

Acuerdo con Esval para "aguas de rechazo" en Complejo Nehuenco

Se trata de un acuerdo para la disposición de las aguas de rechazo provenientes del Complejo Termoeléctrico Nehuenco. El Comité revisó los antecedentes entregados por la Administración respecto del contrato con Esval por tratarse de una operación entre partes relacionadas, ya que la directora Sra. María Ignacia Benítez P. tenía a su vez la calidad de directora de Esval.

Oferta de suministro a Molymet y Molynor

Se trata de la presentación de una oferta vinculante para el contrato de suministro de energía a las sociedades relacionadas Molibdenos y Metales S.A. ("Molymet") y su filial Molynor. La oferta fue revisada por el Comité de Directores, dado que el Sr. Jorge Gabriel Larraín B., director de Molymet, es a su vez el padre de director Sr. Bernardo Larraín M.

Aprobación del presupuesto de la Fundación Colbún

Se trata de la aprobación del presupuesto de la Fundación Colbún, el que ya fue aprobado por el Directorio en el marco del procedimiento habitual de aprobación de presupuestos anuales de la Compañía, toda vez que forma parte del presupuesto de la Gerencia de Asuntos Públicos, así como por la propia Fundación Colbún. El Comité revisó esta operación por cuanto implica traspaso de fondos de Colbún S.A. a la Fundación Colbún para el cumplimiento de sus objetivos.

Cash Support Agreement con Fenix

Se trata un plan de soporte por un plazo de 3 años, en el que participa Colbún S.A. en su calidad de accionista principal de Fenix, y en el que también concurrirían tanto ADIA como Sigma, con el propósito de intentar mantener el rating internacional de Fenix en el nivel "Investment Grade". Esta operación se sometió a la consideración del Comité de Directores debido a que constituye una operación entre partes relacionadas, dado que se trata de un contrato que será suscrito por Colbún S.A. y Fenix, su filial peruana.

Donación a la Sociedad de Instrucción Primaria SIP Red de Colegios

Se trata proponer al Directorio aprobar la donación a la Sociedad de Instrucción Primaria (SIP) por un monto de $18 millones de pesos, con el objetivo de financiar la participación en el proyecto denominado "Continuidad Artística 2019", toda vez que ello encuentra dentro de la política y objetivos de la Compañía en materia de donaciones y aportes sociales relevantes. Esta donación fue sometida a la consideración del Comité de Directores por tratarse de una operación entre partes relacionadas dado que la Sra. Magdalena Larraín M., hermana del director Sr. Bernardo Larraín M., integra el Directorio de SIP y a su vez forma parte del Grupo Controlador de la Compañía.

Contrato de transporte interrumpible de gas con Electrogas S.A.

Se trata de la suscripción de un contrato de transporte de gas interrumpible en el tramo Chena-Quillota con Electrogas, en virtud del Open Season realizado por dicha empresa en el mes de octubre de 2018. Esta operación fue sometida a la consideración del Comité de Directores por tratarse de una operación entre partes relacionadas, dado que Colbún S.A. es accionista de Electrogas S.A.

Contrato de almacenaje de documentos con Mega Archivos

Se trata de la renovación del contrato de prestación de servicios de custodia y almacenaje de documentos en bodega y bóveda con Mega Archivos, por aproximadamente 4.500 y 5.000 cajas mensuales. Esta operación fue

sometida a la consideración del Comité de Directores por tratarse de una operación entre partes relacionadas dado que el director Sr. Andrés Lehuedé B. es director de Red Mega Centro, la matriz de Mega Archivos.

Cesión de contrato arrendamiento con Sura Seguros

Se trata de la cesión de un contrato de arrendamiento que permitirá a Colbún S.A. disponer de 200 metros cuadrados adicionales en el edificio donde funciona la Casa Matriz. Esta operación se sometió a la consideración del Comité de Directores por constituir una operación entre partes relacionadas, ya que tanto Colbún S.A. como la sociedad Sura Seguros de Rentas Vitalicias S.A., filial de Bicecorp S.A., pertenecen al mismo Grupo Empresarial.

Comodato de inmueble a Fundación Colbún

Se trata de la entrega en comodato a la Fundación Colbún, de un terreno de aproximadamente 4.000 metros cuadrados, por un periodo mínimo de 5 años, el que se requiere para la implementación del proyecto denominado "Paseo Costero y Centro de Visitantes Lago Chapo". Esta operación se somete a la consideración del Comité de Directores debido a que constituye una operación entre partes relacionadas debido a que gerentes de Colbún S.A. ejercen el cargo de consejeros en la Fundación Colbún.

Aporte COP 25

Se trata de un aporte de USD 500.000 en el marco de la COP 25, el que se materializaría mediante el aporte de dicho monto al "Fondo de Empresas Chilenas por la Acción Climática", creado por SOFOFA especialmente al efecto.

Este aporte se sometió a la consideración del Comité de Directores por tratarse de una operación entre partes relacionadas, dado que el Sr. Bernardo Larraín M. es director de Colbún S.A. y Presidente de SOFOFA.

Oferta Vinculante Suministro de energía a Copec

Se trata de una oferta vinculante de energía a Copec. Esta operación fue revisada por el Comité de Directores por tratarse de una operación entre partes relacionadas. dado que el Sr. Andrés Lehuedé B. es director de Colbún S.A. y a la vez director de Empresas Copec S.A.

Contrato de Arrendamiento de Transformador de Respaldo a CMPC Papeles Cordillera S.A.

Se trata de un contrato de arrendamiento mediante el cual Colbún S.A. entrega en arrendamiento el transformador de respaldo de la CH Chacabuquito a CMPC Papeles Cordillera S.A. Esta operación fue sometida a la consideración del Comité de Directores por tratarse de una operación entre partes relacionadas, dado que las sociedades Colbún S.A. y CMPC Papeles Cordillera S.A. forman parte del mismo Grupo Empresarial.

Extensión de Contratos de Servicios de Telecomunicaciones con Entel

Se trata de la extensión de la vigencia de los contratos con Entel para el servicio de enlace de datos y telefonía local hasta abril de 2020, fecha en la cual finalizará el proceso de licitación que se está llevando a cabo para la prestación de servicios. Esta operación fue revisada por el Comité de Directores por tratarse de una operación entre partes relacionadas, dado que el padre del director Sr. Francisco Matte I. es director de Entel, y adicionalmente porque ambas empresas forman parte del mismo Grupo Controlador.

Donaciones a Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA)

Se trata de la invitación de SOFOFA a participar en la iniciativa "Transformemos esta Crisis en una oportunidad", mediante la cual se busca la realización de los siguientes proyectos: (i) Proyecto "Apoyo a MIPYME", destinado a apoyar rápidamente a PYMES afectadas por esta crisis; (ii) Proyecto "Redes", que busca conectar la demanda laboral empresarial con la formación de jóvenes estudiantes de liceos técnicos del 40% más pobre de la población; (ii) Proyecto "Fondo de Inversión para el Emprendimiento Social", para instalar capacidades de emprendimiento destinadas a enfrentar imperativos socio-ambientales en territorios vulnerables de nuestro país. Se trata del redireccionamiento del aporte de los USD 500.000 que se había comprometido aportar inicialmente para

la realización de la COP 25. Esta operación fue revisada por el Comité de Directores por tratarse de una operación entre parte relacionadas, dado que el director Sr. Hernán Rodríguez W. es consejero de SOFOFA y el director Sr. Bernardo Larraín M. es presidente de SOFOFA.

Oferta Vinculante de Suministro de energía a Copec Combustibles

Se trata de una oferta vinculante a Copec Combustibles, por 18 GWh/año, para el suministro de energía a un terminal de 55 buses eléctricos. Esta operación fue revisada por el Comité de Directores por tratarse de una operación entre partes relacionadas, dado que el Sr. Andrés Lehuedé B. es director de Colbún S.A, y a su vez director de Empresas Copec S.A.

OTRAS ACTIVIDADES DEL COMITÉ DE DIRECTORES:

Adicionalmente, durante el año 2019 el Comité de Directores realizó las siguientes actividades:

- Revisó el sistema de remuneraciones y planes de compensación de los gerentes, ejecutivos y trabajadores de la Compañía;
- Revisó los Estados Financieros de la Compañía al 31 de diciembre de 2018;
- Se reunió con los representantes de la empresa de auditoría externa KPMG Auditores Consultores Ltda., auditores externos de la Compañía, para analizar el alcance de los servicios prestados durante el año 2018, los criterios contables utilizados y los resultados de la auditoría al 31 de diciembre de 2018;
- Informó de las actividades realizadas por el Comité durante el año 2018, emitiendo el Informe de Gestión Anual.
- Evaluó las propuestas de la Administración para la designación de empresas de auditoría externa para el año 2019, y acordó proponerle al Directorio que éste proponga a la Junta de Accionistas, designar como auditores externos para el ejercicio 2019, como primera opción, a KPMG Auditores Consultores Ltda., y como segunda opción a EY Servicios Profesionales de Auditoría y Asesorías SpA.

HECHOS RELEVANTES COMUNICADOS A LA CMF

Resumen de Hechos Relevantes comunicados a la Comisión para el Mercado Financiero durante el año 2019.

1. El día 27 de marzo de 2019 se informó que en sesión de Directorio realizada con fecha 26 de marzo de 2019, el Directorio acordó convocar a los accionistas de la sociedad a junta ordinaria de accionistas a celebrarse el día 25 de abril de 2019, con el objeto de someter a consideración de los accionistas las siguientes materias:

- Examen de la situación de la Sociedad e informe de los Auditores Externos y de los Inspectores de Cuentas;
- Aprobación Memoria Anual y Estados Financieros al 31 de diciembre de 2018;
- Distribución de utilidades y reparto de dividendos;
- Aprobación de política de inversiones y de financiamiento de la sociedad;
- Políticas y procedimientos sobre utilidades y dividendos;
- Designación de Auditores Externos para el ejercicio 2019;
- Designación de Inspectores de Cuentas y sus remuneraciones;
- Elección del Directorio
- Fijación de la remuneración de los Directores;
- Informe de actividades del Comité de Directores;
- Fijación de la remuneración del Comité de Directores y determinación de su presupuesto;
- Información sobre acuerdos del Directorio relacionados con actos y contratos regidos por el título XVI de la Ley N° 18.046,
- Designación del diario en el que deben publicarse los avisos a citación a juntas de accionistas; y
- Otras materias de interés social de competencia de la Junta.

En dicha oportunidad se informó también que el Directorio había acordado proponer a la Junta Ordinaria de Accionistas que se reparta un dividendo definitivo y final la suma de US$156.114.002,88, correspondiente a US$ 0,00890 por acción, el que sumado al dividendo provisorio de US$ 84.235.884,66, correspondiente a US$ 0,00480 por acción, aprobado en el Directorio de fecha 27 de noviembre de 2018 y pagado con fecha 19 de diciembre de 2018, ascenderían al 100% de la Utilidad Líquida Distribuible del año 2018, de US$240.349.887,54 y, adicionalmente, repartir un dividendo eventual, con cargo a utilidades acumuladas de ejercicios anteriores, por la suma de US$ 100.000.000, correspondiente a US$ 0,00570 por acción

Se informó además que los Estados Financieros de la Sociedad al 31 de diciembre de 2018 se encontraban disponibles en el sitio web de la Sociedad (www.colbun.cl).

Por último, se informó que la Memoria Anual se encontraría disponible para los accionistas y el público en general en el mismo sitio web, a contar del día 9 de abril de 2019.

2. El día 25 de abril de 2019 se informó que en sesión ordinaria celebrada con esa misma fecha, se había procedido a renovar íntegramente el Directorio de la Sociedad, el que quedó conformado por las señoras Vivianne Blanlot Soza, Luz Granier Bulnes y Maria Emilia Correa Pérez, y por los señores Bernardo Larraín Matte, Juan Eduardo Correa García, Andrés Lehuedé Bromley, Francisco Matte Izquierdo, Hernán Rodriguez Wilson y Rodrigo Donoso Munita.

En esa misma oportunidad se informó también que se había acordado designar como empresa de auditoría externa para el año 2019 a KPMG Auditores Consultores Limitada y que se había aprobado distribuir un dividendo definitivo y final por la suma de US$ 156.114.002,88, correspondiente a US$ 0,00890 por acción, y un dividendo eventual, con cargo a utilidades acumuladas de ejercicios anteriores, por la suma de US$ 100.000.000,00, correspondiente a US$ 0,00570 por acción.

3. El día 30 de abril de 2019 se informó que en sesión ordinaria celebrada ese mismo día, el Directorio había designado Presidente a don Hernán

Rodríguez Wilson y Vice Presidente a la Sra. Vivianne Blanlot Soza.

En esa misma oportunidad se informó que se habían designado como integrantes del Comité de Directores al señor Francisco Matte Izquierdo, y a las señoras Luz Granier Bulnes y María Emilia Correa Pérez, éstas últimas en su calidad de Directoras independientes y que se habían aprobado los Estados Financieros Consolidados Intermedios al 31 de marzo de 2019, preparados de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) emitidas por el IASB.

4. El día 27 de noviembre de 2019, el Directorio de Colbún S.A. informó que en sesión ordinaria celebrada el día anterior, se había acordado distribuir un dividendo provisorio con cargo a las utilidades del ejercicio que terminaba el 31 de diciembre de 2019, por la cantidad total de US$ 92.403.589,80, correspondiente a US$ 0,00527 por acción. Se informó que el pago del dividendo se realizaría a contar del día 18 de diciembre de 2019, a los accionistas que se encuentren inscritos en el registro respectivo al quinto día hábil anterior a dicha fecha.

ASOCIACIONES E INSTANCIAS COLABORATIVAS EN LAS QUE PARTICIPAMOS

102-12, 102-13

INSTANCIAS COLABORATIVAS EN LAS QUE PARTICIPAMOS EN CHILE

Organización	Descripción	Fecha Adhesión
Water Disclosure Project (Water CDP) www.cdp.net/water	Promueve el monitoreo y medición del uso de los recursos hídricos, a nivel mundial.	2011
Carbon Disclosure Project (CDP) www.cdp.net	Promueve la medición de las emisiones de carbono de empresas privadas y entidades gubernamentales, a nivel mundial.	2009
Iniciativa de Paridad de Género (IPG) www.iniciativaparidadgenero.cl	Alianza púbico-privada, promovida por el BID y el Foro Económico Mundial, que tiene como propósito reducir las brechas de género y aumentar la participación económica y el progreso de las mujeres en el mercado laboral en nuestro país.	2017
Club 30%	Iniciativa global que a través de compromisos de Pdtes. y CEOs busca lograr que el 30% de los directorios de empresas IPSA e IGPA estén compuestas por mujeres.	2019
Programa Bota por mi Vida www.fundacionsanjose.cl	Reciclaje de papeles en oficinas de la Región Metropolitana y Región de Valparaíso en Chile.	2011
Ecomoda BanAmor (Quillota)	Reutilización de ropas o textiles de la empresa para confección de accesorios (estuches, mochilas, bolsos, etc)	2019

Nota: Colbún S.A. participa en todas estas iniciativas de manera voluntaria.

ASOCIACIONES A LAS QUE ESTAMOS AFILIADOS EN CHILE

Organización	Descripción	Nivel de Participación	Fecha Adhesión	Monto (US$)
Asociación Chilena de Energías Renovables ACERA www.acera.cl	Promueve un marco regulatorio que permita a las ERNC competir en igualdad de condiciones con otras fuentes tradicionales.	Socios	2017	12.888
Fundación Chilena Del Pacifico www.funpacifico.cl	Articula vías de integración en el Pacífico.	Socios	2016	7.224
Red de PACTO GLOBAL (Universidad Andrés Bello) www.pactoglobal.cl	Pacto Global busca fomentar el crecimiento sustentable y la responsabilidad cívica de empresas, las que se comprometen a adoptar los diez principios universales en sus acciones cotidianas, a nivel mundial.	Socios, Directorio y comités de trabajo	2015	5.989
Corporación Municipal de Desarrollo Coronel CORCORONEL	Busca facilitar el trabajo social de las empresas en la comuna Coronel.	Socios, Directorio y comités de trabajo	2015	4.863,97
Cámara Chilena De La Construcción CCHC www.cchc.cl	Contribuir al bienestar de los chilenos mediante el desarrollo del sector construcción y de la iniciativa privada, junto al perfeccionamiento del sector público, como agentes de progreso y equidad en el país.	Socios	2015	1.160
Cámara De Comercio E Industrias de Valdivia CCIV www.cciv.cl	Representa los intereses gremiales de gran parte del universo comercial e industrial de Valdivia.	Socios	2015	1.292
Asociación Gremial De Generadoras De Chile AGG www.generadoras.cl	Promueve el desarrollo de las empresas eléctricas en Chile.	Socios, Directorio y Comités de trabajo	2011	265.983

Organización	Descripción	Nivel de Participación	Fecha Adhesión	Monto (US$)
Acción Empresas ACCIÓN www.accionempresas.cl	Fomenta el trabajo por la RSE y el desarrollo sustentable en Chile.	Socios, Directorio, comités de trabajo, auspicio de eventos	2011	10.246
Laboratorio Derechos Humanos (Acción Empresas) www.accionempresas.cl	Espacio de aprendizaje colaborativo multistakeholder y que busca fortalecer el respeto de los Derechos Humanos por parte de las empresas	Socios	2018	4.709
Asociación De Industriales Del Centro ASICENT www.asicent.cl	Busca colaborar con el desarrollo de sus asociados y con el progreso de la Región del Maule.	Socios	2011	993
Cámara De La Producción Y Comercio de Concepción CPCC www.cpcc.cl	Impulsa el desarrollo productivo de la Región del Biobío.	Socios	2010	3.863
Corporación Industrial para el Desarrollo Regional del Biobío CIDERE www.ciderebiobio.cl	Trabaja por el desarrollo de la Región del Biobío.	Socios, Directorio, mesas de trabajo innovación y RSE	2010	12.357
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.	Socios y auspicio de eventos	2010	12.888
Instituto de Ingenieros de Chile www.iing.cl	Busca contribuir al fomento de la ciencia y la ingeniería en Chile.	Socios	2010	1.200
Sociedad de Fomento Fabril SOFOFA www.sofofa.cl	Promueve y difunde buenas prácticas empresariales.	Socios y consejero	2009	44.633
Centro de Medio Ambiente y Energía SOFOFA www.sofofa.cl	Diseñar, desarrollar e implementar proyectos piloto que contribuyan a la elaboración de políticas ambientales y energéticas costo efectivas y de excelencia técnica.	Socios		22.089
Red Empresas Inclusivas REIN www.empresainclusiva.cl	Integrar a personas con discapacidad al mundo laboral.	Socios	2018	683
Corporación De Desarrollo Del Valle De Aconcagua PROACONCAGUA www.proaconcagua.cl	Impulsa el desarrollo sustentable del Valle de Aconcagua en la Región de Valparaíso.	Socios y Directorio	2009	12.547
Centro de Líderes Empresariales para el Cambio Climático CLG (Universidad de Chile) www.clgchile.cl	Impulsa políticas y acciones para enfrentar el cambio climático en Chile.	Socios y Directorio	2009	10.378
Centro de Estudios Públicos CEP www.cepchile.cl	Su finalidad es el estudio y difusión de los valores, principios e instituciones que sirven de base a una sociedad libre en Chile.	Socios	2008	17.174
Instituto Chileno de Administración Racional de Empresas ICARE www.icare.cl	Promueve la excelencia empresarial en Chile.	Socios	2008	1.207
Pontifica Universidad Católica de Chile Centro de Innovación UC Anacleto Angelini	Busca que las empresas pueden acelerar el cambio a una cultura pro-innovación y emprendimiento, gracias a talleres en gestión de la innovación, la interacción con múltiples empresas y startups, sumado a la posibilidad de conectarse con talento UC, entre otros beneficios.	Socio	2019	7.295
World Energy Council Chile (WEC) www.wec-chile.cl	Releva los temas más importantes del rubro energético del país.	Socios y Directorio	2018	7.494
Cámara Chilena Norteamericana (AMCHAM) www.amchamchile.cl	Promueve el libre comercio, la inversión y una plena integración entre Chile y Estados Unidos, creando valor a los socios y la sociedad.	Socios	2018	3.093

Nota: Colbún S.A. participa en todas estas iniciativas de manera voluntaria.

INSTANCIAS COLABORATIVAS EN LAS QUE PARTICIPAMOS EN PERÚ

Organización	Descripción	Fecha Adhesión
Aniquem	Convenio marco de cooperación con la Asociación de Ayuda al Niño Quemado (ANIQUEM) para la promoción de campaña internas de acopio de material reciclado y su posterior donación por parte de Fenix a ANIQUEM.	2016
World Vision Perú	Contrato / Convenio con ONG World Vision Perú para ejecutar el proyecto Jugar para Aprender que busca elevar el rendimiento académico de los alumnos de nivel primario del colegio Las Salinas en las materias de razonamiento matemático y comprensión lectora a través de estrategias lúdicas.	2018

ASOCIACIONES EN LAS QUE ESTAMOS AFILIADOS EN PERÚ

Organización	Descripción	Nivel de Participación	Fecha Adhesión	Monto Anual (US$)
Asociación de Buenos Empleadores (ABE) de la Cámara Americana de Comercio	Institución perteneciente a la Cámara de Comercio Americana, que promueve la responsabilidad social laboral, fomentando las buenas prácticas en gestión de personas	Socio promotor	2017	455
Cámara de Comercio Americana (AmCham)	Promueve el sistema de libre mercado, fomentando el comercio, la inversión y el intercambio entre Perú y los Estados Unidos.	Socios	2011	749
Cámara de Comercio Chilca Pucusana	Busca promover e impulsar el emprendimiento empresarial y el desarrollo económico, social y comercial de sus asociados.	Socio Categoría B (Recién a partir del 4to trimestre 2019)	2019	265
Club de la Energía, Hay Group	Consultora internacional que trabaja con los líderes de empresas con el fin de hacer realidad sus estrategias.	Membresía para el “Club de la energía”	2012	5.000
Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE)	Gremio que reúne a la industria eléctrica del Perú.	Socios y representantes del subcomité de generadores	2013	34.134

CÓMO NOS COMUNICAMOS CON NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

103-2; 103-3

Grupos de Interés	Canales de diálogo y comunicación	Frecuencia
Trabajadores	Reuniones de la Gerencia de Organización y Personas con sindicatos y convenios colectivos de trabajadores.	Semestral
	Reuniones con Comité Paritario*	Mensual
	Línea Denuncia / Línea Consulta*	Permanente
	Encuesta de Clima Laboral*	Anual
	Reunión de dirigentes sindicales con Gerente General	Mensual / Trimestral
	Reunión de dirigentes sindicales con Pdte Directorio	Anual
	Inducción*	Mensual (de ser el caso)
	Reunión de dirigentes sindicales con Pdte Directorio	Anual
	Visita del Gerente General a todas las centrales*	Anual
	Visita del Directorio a centrales	Anual
	Negociaciones colectivas	Bianual
	Reuniones de jefaturas con Gerente General*	Trimestral
	Encuesta de Servicios Internos	Anual
	Evaluación Ascendente	Anual
	Semanas de Sostenibilidad*	Anual
	Evaluación de Desempeño*	Semestral
	Reunión Ampliada del Gerente General con toda la Compañía*	Anual
	Focus group de clima laboral, derechos humanos, otros*	Anual
	Intranet Colbún*	Permanente
	Pantallas de TV informativas*	Permanente
Comunidad y Sociedad	Cuentas Públicas en Centrales*	Anual
	Línea Denuncia / Línea Consulta*	Permanente
	Boletín +Energía	Mensual, Trimestral y Semestral
	Nuevos Programas Radiales (“Voces con Energía”)	
	Medios de comunicación local (entrevistas, noticias y publicidad)*	Permanente
	Sitio web*	Permanente
	Mesas de trabajo / diálogo*	Mensual
	Reuniones con autoridades y vecinos*	Permanente
	Visitas a Centrales* (Tour de la Energía)	Mensual
	Cuenta en Twitter @ColbunEnergia	Permanente
	Cuenta en Facebook ColbúnEnergía	Permanente
	Cuenta en Instagram energiacolbun	Permanente
	Cuenta en LinkedIn Colbún S.A.	Permanente
	WhatsApp Comunitario	Permanente

Grupos de Interés	Canales de diálogo y comunicación	Frecuencia
Comunidad y Sociedad	Reuniones con medios de comunicación*	Permanente
	Participación en asociaciones gremiales y regionales*	Mensual
	Participación en programas con universidades	Mensual
	Participación en asociaciones locales, nacionales e internacionales*	Mensual
	Encuesta de Reputación y Riesgos a Comunidades y Líderes de Opinión Locales y Nacionales*	Anual
	Equipo comunitario con atención dedicada y personalizada*	Permanente
	Newsletter para Líderes de Opinión	Trimestral
	Programas radiales propios en Coronel, Santa Bárbara y Colbún	Quincenales (por temporada anual)
	Noticias Colbún*	Ocasional (para informar hechos puntuales)
	Buzón de Sugerencias**	Ocasional (para informar hechos puntuales)
Inversionistas y Accionistas	Área Dedicada a Relación con Inversionistas*	Permanente
	Encuesta de Reputación y Riesgos a Inversionistas	Anual
	Línea Denuncia / Línea Consulta*	Permanente
	Desayuno, reuniones de trabajo y conferencias	Permanente
	Sección en Sitio Web Corporativo*	Permanente
	Newsletter Corporativo	Trimestral
	Junta de accionistas*	Anual
	Noticias Colbún	Ocasional (para informar hechos puntuales)
Clientes	Equipo comercial con atención dedicada y personalizada*	Permanente
	Encuesta de Reputación y Riesgos a Clientes*	Anual
	Línea Denuncia / Línea Consulta*	Permanente
	Encuentro con Clientes	Anual
	Visita a Centrales	Anual
	Sección en Sitio Web Corporativo*	Permanente
	Newsletter para Clientes	Anual
	Noticias Colbún	Trimestral
	Cuenta en Twitter @ColbunEnergia	Ocasional (para informar hechos puntuales)
	Cuenta en Facebook ColbúnEnergía	Permanente
	Cuenta LinkedIn (Colbún S.A.)	Permanente
	Participación en ferias (como expositores)	Permanente
	Participación en foros anuales de distintas asociaciones de grandes clientes	Permanente
	Ceremonia de entrega de certificados renovables año 2019	Anual
	Ceremonia de firma de nuevos contratos renovables	Permanente
Contratistas y Proveedores	Equipo administrativo disponible*	Permanente
	Portal de Proveedores (sitio web)*	Permanente
	Línea Denuncia / Línea Consulta*	Permanente
	Encuentros con Proveedores	Anual
	Reuniones de feedback con administradores de contratos	Anual
	Encuesta de Reputación y Riesgos a Contratistas	Anual
	Participación en seminarios empresariales	Semestral
	Semanas de Sostenibilidad	Anual
	Newsletter Corporativo	Trimestral
	Noticias Colbún	Ocasional (para informar hechos puntuales)
	Cuenta en Twitter @ColbunEnergia	Permanente
	Cuenta en Facebook ColbúnEnergía	Permanente
	Jornada premiación Mejor Proveedor por central	Anual

* Práctica compartida con Fenix / ** Práctica exclusiva de Fenix

IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS

(102-42)

La Política de Sostenibilidad de Colbún, creada el año 2011, considera dentro de sus principios la identificación y relación con sus grupos de interés: Trabajadores, Comunidad y Sociedad, Inversionistas, Clientes, Proveedores y Contratistas. En el caso específico del grupo Comunidad y Sociedad, Colbún realiza una actualización periódica (o al menos una vez al año) en base a los nuevos proyectos, a los impactos y riesgos identificados, a los programas de relacionamiento y a los líderes que van surgiendo en la sociedad civil, en cada zona donde están nuestras instalaciones. El Manual de Relacionamiento Comunitario de Colbún entrega una guía para el proceso de mapeo de los grupos de interés.

OTROS CASOS DE INNOVACIÓN EN COLBÚN 2019

103-3, EU8

1. REUTILIZACIÓN DE CENIZAS

Colbún tiene como objetivo reutilizar el 100% de las cenizas generadas por su única central termoeléctrica a carbón, Santa María. Con ese objetivo, al ya tradicional uso en las empresas cementeras como reemplazo de yeso, se han buscado nuevos usos, identificando que las cenizas al ser mezcladas con áridos mejoran las propiedades mecánicas. Para asegurar estas nuevas aplicaciones, Colbún contrató a la Universidad de Concepción para caracterizar la ceniza de Santa María y validar todos los aspectos técnicos respecto a la mezcla o reemplazo de áridos.

2.- CONTROL DE SEDIMENTOS

El cambio climático está produciendo lluvias en sectores donde antes había nieve, lo que produce un mayor arrastre de sedimentos. En este contexto, se realizó en 2018 un desafío de innovación abierta para abordar el problema del exceso de sedimentos acumulados en el embalse de regulación de la Central Hidroeléctrica Hornitos, donde se seleccionaron tres posibles soluciones que fueron estudiadas durante el año 2019. La tecnología finalmente elegida permitirá disponer de un sedimentador de alto rendimiento que, se estima, retendrá el 90% de los sedimentos entrantes. Hoy se encuentra en construcción un prototipo a escala.

7.3 DESEMPEÑO ECONÓMICO Y GOBERNANZA

TRIBUTACIÓN Y MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS

103-2, 103-3

Las empresas en Chile deben cumplir cabalmente sus obligaciones tributarias, todas ellas derivadas de los movimientos económicos que realizan como personas jurídicas y que por consecuencia generan hechos gravados con impuestos. Estas obligaciones tributarias se encuentran claramente definidas en las distintas leyes que regulan la materia, a modo de ejemplo, el Código Tributario, la ley de Rentas (DL 824), Ley de IVA (DL 825), etc.

En consecuencia, Colbún cumple plenamente con las leyes y reglamentos aplicables a la presente Ley y no hay otra mejor manera de desarrollar una política de impuestos / estrategia o directrices diferente a la Ley.

Asimismo, trimestralmente publicamos los Estados Financieros y anualmente la Memoria de la Compañía. En estos reportes públicos enviados a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), se explica la situación de los impuestos explicitando claramente, entre otras materias, la Tasa Efectiva de Impuestos y la Conciliación desde la Tasa de Impuestos Fiscal.

De manera adicional, con periodicidad mensual y anual, enviamos documentación tributaria al organismo fiscalizador (SII: Servicio de Impuestos Internos) con toda la apertura y detalle que las regulaciones vigentes exigen.

Fenix, por su parte, cumple plenamente con las leyes y reglamentos aplicables a la presente Ley; y con periodicidad mensual y anual, envía documentación tributaria al organismo fiscalizador (SUNAT: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria) con toda la apertura y detalle que las regulaciones vigentes exigen.

MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS

205-2

Nuestra Compañía cuenta con un Modelo de Prevención de Delitos, en el marco de la Ley N° 20.393 de Responsabilidad Penal de las Empresas Jurídicas, que busca prevenir los riesgos de cohecho, lavado de activos, financiamiento del terrorismo, receptación, administración desleal, corrupción entre particulares, apropiación indebida y contaminación de aguas.

INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PROCEDIMIENTOS ANTICORRUPCIÓN DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN

	Directorio	Trabajadores Chile	Trabajadores Perú
Número total de miembros	9	949	112
Miembros informados de procedimientos anticorrupción	9	949	112
% de miembros informados en anticorrupción	100%	100%	100%
Miembros capacitados en procedimientos anticorrupción	9	833	112
% de miembros capacitados en anticorrupción	100%	88%	100%

GESTIÓN DEL RIESGO

102-15, 102-30, 102-31

A. POLÍTICA DE GESTIÓN DE RIESGOS

La estrategia de Gestión de Riesgos está orientada a resguardar los principios de estabilidad y sustentabilidad de la Compañía, identificando y gestionando las fuentes de incertidumbre que la afectan o puedan afectar.

Gestionar integralmente los riesgos supone identificar, medir, analizar, mitigar y controlar los distintos riesgos incurridos por las distintas gerencias de la Compañía, así como estimar el impacto en la posición consolidada de la misma, su seguimiento y control en el tiempo. En este proceso intervienen tanto la alta dirección de Colbún como las áreas tomadoras de riesgo.

Los límites de riesgo tolerables, las métricas para la medición del riesgo y la periodicidad de los análisis de riesgo son políticas normadas por el Directorio de la Compañía.

La función de gestión de riesgo es responsabilidad de la Gerencia General, así como de cada división y gerencia de la Compañía, y cuenta con el apoyo de la Gerencia de Control de Gestión y Riesgos y la supervisión, seguimiento y coordinación del Comité de Riesgos y Sostenibilidad.

B. FACTORES DE RIESGO

Las actividades de la Compañía están expuestas a diversos riesgos que se han clasificado en riesgos del negocio eléctrico y riesgos financieros.

B.1. RIESGOS DEL NEGOCIO ELÉCTRICO

B.1.1. Riesgo hidrológico

En condiciones hidrológicas secas, Colbún debe operar sus plantas térmicas de ciclo combinado con compras de gas natural o con diésel, o por defecto operar sus plantas térmicas de respaldo o bien recurrir al mercado spot. Esta situación podría encarecer los costos de Colbún, aumentando la variabilidad de sus resultados en función de las condiciones hidrológicas.

La exposición de la Compañía al riesgo hidrológico se encuentra razonablemente mitigada mediante una política comercial que tiene por objetivo mantener un equilibrio entre la generación competitiva (hidráulica en un año medio a seco, y generación térmica a carbón y a gas natural costo eficiente, y otras energías renovables costo eficientes y debidamente complementadas por otras fuentes de generación dada su intermitencia y volatilidad) y los compromisos comerciales. En condiciones de extremas y repetidas sequías, una eventual falta de agua para refrigeración afectaría la capacidad generadora de los ciclos combinados. Con el objetivo de minimizar el uso del agua y asegurar la disponibilidad operacional durante periodos de escasez hídrica, Colbún construyó en 2017 una Planta de Osmosis Inversa que permite reducir hasta en un 50% el agua utilizada en el proceso de enfriamiento de los ciclos combinados del Complejo Nehuenco.

En Perú, Colbún cuenta con una central de ciclo combinado y una política comercial orientada a comprometer a través de contratos de mediano y largo plazo, dicha energía de base. La exposición a hidrologías secas es acotada ya que sólo impactaría en caso de eventuales fallas operacionales que obliguen a recurrir al mercado spot. Adicionalmente el mercado eléctrico peruano presenta una oferta térmica eficiente y disponibilidad de gas natural local suficiente para respaldarla.

B.1.2. Riesgo de precios de los combustibles

En Chile, en situaciones de bajos afluentes a las plantas hidráulicas, Colbún debe hacer uso principalmente de sus plantas térmicas o efectuar compras de energía en el mercado spot a costo marginal. Lo anterior genera un riesgo por las variaciones que puedan presentar los precios internacionales de los combustibles. Parte de este riesgo se mitiga con contratos cuyos precios de venta también se indexan con las variaciones de los precios de los combustibles. Adicionalmente, se llevan adelante programas de cobertura con diversos instrumentos derivados, tales como opciones call y opciones

put, entre otras, para cubrir la porción remanente de esta exposición en caso de existir. En caso contrario, ante una hidrología abundante, la Compañía podría encontrarse en una posición excedentaria en el mercado spot cuyo precio estaría en parte determinado por el precio de los combustibles.

En Perú, el costo del gas natural tiene una menor dependencia de los precios internacionales, dada una importante oferta doméstica de este hidrocarburo, lo que permite acotar la exposición a este riesgo. Al igual que en Chile, la proporción que queda expuesta a variaciones de precios internacionales es mitigada mediante fórmulas de indexación en contratos de venta de energía.

Por lo anteriormente expuesto, la exposición al riesgo de variaciones de precios de los combustibles se encuentra en parte mitigado.

B.1.3 Riesgos de suministro de combustibles

La Compañía posee un contrato con Enap Refinerías S.A. ("ERSA") que incluye capacidad reservada de regasificación y suministro por 13 años cuya entrada en vigencia fue el 1° de enero de 2018. Este acuerdo permite contar con gas natural para operar dos unidades de ciclo combinado durante gran parte del primer semestre, período del año en el cual generalmente se registra una menor disponibilidad de recurso hídrico. Además, existe la posibilidad de acceder a gas natural adicional vía compras spot permitiendo contar con respaldo eficiente en condiciones hidrológicas desfavorables en la segunda mitad del año. Adicionalmente, se han firmado contratos de suministro de gas con productores argentinos, para complementar el suministro de gas de GNL.

Por su parte, en Perú, Fenix cuenta con contratos de largo plazo con el consorcio ECL88 (Pluspetrol, Pluspetrol Camisea, Hunt, SK, Sonatrach, Tecpetrol y Repsol) y acuerdos de transporte de gas con TGP.

En cuanto a las compras de carbón para la central térmica Santa María, se realizan licitaciones (la última en junio de 2019), invitando a importantes suministradores internacionales, adjudicando el suministro a empresas competitivas y con respaldo. Lo anterior siguiendo una política de compra temprana y una política de gestión de inventario de modo de mitigar sustancialmente el riesgo de no contar con este combustible.

B.1.4 Riesgos de fallas en equipos y mantención

La disponibilidad y confiabilidad de las unidades de generación y de las instalaciones de transmisión de Colbún son fundamentales para el negocio. Es por esto que Colbún tiene como política realizar mantenimientos programados, preventivos y predictivos a sus equipos, acorde a las recomendaciones de sus proveedores, y mantiene una política de cobertura de este tipo de riesgos a través de seguros para sus bienes físicos, incluyendo cobertura por daño físico y perjuicio por paralización.

B.1.5 Riesgos de construcción de proyectos

El desarrollo de nuevos proyectos puede verse afectado por factores tales como: retrasos en la obtención de permisos, modificaciones al marco regulatorio, judicialización, aumento en el precio de los equipos o de la mano de obra, oposición de grupos de interés locales e internacionales, condiciones geográficas imprevistas, desastres naturales, accidentes u otros imprevistos.

La exposición de la Compañía a este tipo de riesgos se gestiona a través de una política comercial que considera los efectos de los eventuales atrasos de los proyectos. Además, se incorporan niveles de holgura en las estimaciones de plazo y costo de construcción. Adicionalmente, la exposición de la Compañía a este riesgo se encuentra parcialmente cubierta con la contratación de pólizas del tipo "Todo Riesgo de Construcción" que cubren tanto daño físico como pérdida de beneficio por efecto de atraso en la puesta en servicio producto de un siniestro, ambos con deducibles estándares para este tipo de seguros.

Las compañías del sector enfrentan un mercado eléctrico muy desafiante, con mucha activación de parte de diversos grupos de interés, principalmente de comunidades vecinas y ONGs, las cuales

legítimamente están demandando más participación y protagonismo. Como parte de esta complejidad, los plazos de tramitación ambiental se han hecho más inciertos, los que en ocasiones son además seguidos por extensos procesos de judicialización. Lo anterior ha resultado en una menor construcción de proyectos de tamaños relevantes.

Colbún tiene cómo política integrar con excelencia las dimensiones sociales y ambientales al desarrollo de sus proyectos. Por su parte, la Compañía ha desarrollado un modelo de vinculación social que le permite trabajar junto a las comunidades vecinas y la sociedad en general, iniciando un proceso transparente de participación ciudadana y de generación de confianza en las etapas tempranas de los proyectos y durante todo el ciclo de vida de los mismos.

B.1.6 Riesgos regulatorios

La estabilidad regulatoria es fundamental para el sector de generación, donde los proyectos de inversión tienen largos plazos de desarrollo, ejecución y retorno de la inversión. Colbún estima que los cambios regulatorios deben hacerse considerando las complejidades del sistema eléctrico y manteniendo los incentivos adecuados para la inversión. Es importante disponer de una regulación que entregue reglas claras y transparentes que consoliden la confianza de los agentes del sector.

Chile

Desde el 18 de octubre de 2019, Chile ha experimentado una serie de movilizaciones sociales que exigen reformas principalmente en las áreas de educación, seguridad social e ingresos de las personas. Después de que el Gobierno chileno hiciera un llamado a los actores políticos para alcanzar distintos acuerdos en materia de agenda social e institucional, el 15 de noviembre un total de diez partidos políticos con representación parlamentaria firmaron un compromiso llamado "Acuerdo por la Paz y la Nueva Constitución", el cual fijó los criterios para que en abril de 2020 la ciudadanía decida si aprueba o rechaza redactar una nueva constitución y bajo qué procedimiento. Este proceso, que se estima durará hasta fines del año 2021, si es que se aprueba la idea de redactar una nueva constitución podría introducir cambios al marco institucional aplicable a la actividad empresarial en el país.

Por otro lado, el actual gobierno está llevando a cabo diversos cambios regulatorios que o bien, se han heredado del gobierno anterior, o se han iniciado durante el presente mandato. Estos cambios, dependiendo de la forma en que se implementen, podrían representar oportunidades o riegos para la Compañía.

De esta manera, el Ministerio de Energía está llevando a cabo especialmente discusiones para la elaboración de tres proyectos de ley que impactarían directamente al sector eléctrico. La "Nueva Ley de Distribución", la "Ley de Flexibilidad" y la "Ley de Transmisión Mejorada".

(i) La "Nueva Ley de Distribución" (Ley Larga) buscará actualizar la regulación del sector distribución para abordar de mejor manera los avances tecnológicos y de mercado que se han dado y que se prevén para el futuro, fomentar la inversión y mejorar la calidad de servicio a los usuarios finales. Para esto, se ha propuesto la incorporación de nuevos roles; separando las actividades del segmento de distribución eléctrica y así introducir competencia.

(ii) Respecto a la "Ley de Flexibilidad", tiene el objetivo de abordar las consecuencias sistémicas y de mercado que surgirán a causa de la incorporación cada vez mayor de energías renovables de fuente variable. Se han desarrollado informes por consultoras que han evaluado el tema con mayor profundidad para poder seguir con la discusión.

(iii) A nivel reglamentario y de Resoluciones que se encuentran en tramitación, cabe señalar el nuevo Reglamento de Transferencias de Potencia y la Resolución Exenta que establecerá las disposiciones técnicas para la implementación del Mecanismo de Estabilización de tarifas para clientes regulados, comentado anteriormente.

Perú

En junio de 2019 el Ministerio de Energía y Minas decidió crear una Comisión Multisectorial en la que se debatirá una potencial reforma de todo el sector eléctrico y para ello establecieron un plazo de 24 meses. La Comisión se ha comprometido a mostrar avances en los siguientes temas: declaración de precios de gas natural, promoción de energías renovables, electrificación rural, revisión de la tasa de descuento, mejora en los procesos de licitación de contratos de largo plazo, desagregación de la capacidad y energía asociada, implementación de un nuevo régimen para impulsar proyectos de transmisión y el tratamiento de los contratos de gas.

En materia de declaración de precios de gas natural, el Ministerio entregó su primera propuesta de reforma en diciembre de 2019, la cual reemplaza la declaración de precios por la presentación de los contratos por parte de los generadores térmicos, a fin de que el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado (COES) determine a partir de los mismos los componentes fijos y variables para la fijación del costo marginal.

De la calidad de estas nuevas regulaciones y de las señales que por ello entregue la autoridad, dependerá - en buena medida - el necesario y equilibrado desarrollo del mercado eléctrico en los próximos años, tanto en Chile como en Perú.

B.1.7 Riesgo de variación de demanda/ oferta y de precio de venta de la energía eléctrica

La proyección de demanda de consumo eléctrico futuro es una información muy relevante para la determinación del precio de mercado.

En Chile, un bajo crecimiento de la demanda, una baja en el precio de los combustibles y un aumento en el ingreso de proyectos de energías renovables variables solar y eólica determinaron durante los últimos años una baja en el precio de corto plazo de la energía (costo marginal).

Respecto de los valores de largo plazo, las licitaciones de suministro de clientes regulados concluidas en agosto de 2016 y octubre de 2017 se tradujeron en una baja importante en los precios presentados y adjudicados, reflejando la mayor dinámica competitiva que existe en este mercado y el impacto que está teniendo la irrupción de nuevas tecnologías -solar y eólica fundamentalmente- con una significativa reducción de costos producto de su masificación. Aunque se puede esperar que los factores que gatillan esta dinámica competitiva y tendencia en los precios se mantengan a futuro, es difícil determinar su alcance preciso en los valores de largo plazo de la energía.

Adicionalmente, y dada la diferencia de precios de la energía entre clientes libres y regulados, ciertos clientes se han acogido a régimen de cliente libre. Lo anterior se puede producir dada la opción, contenida en la legislación eléctrica que permite que los clientes con potencia conectada entre 500 kW y 5.000 kW pueden ser categorizados como clientes regulados o libres. Colbún tiene uno de los parques de generación más eficientes del sistema chileno, por lo que tiene la capacidad de ofrecer condiciones competitivas a estos clientes.

En Perú, también se presenta un escenario de desbalance temporal entre oferta y demanda, generado principalmente por el aumento de oferta eficiente (centrales hidroeléctricas y a gas natural).

El crecimiento que se ha observado en el mercado chileno (y potencialmente en el peruano) de fuentes de generación renovables de fuentes variables como la generación solar y eólica, puede generar costos de integración y por lo tanto afectar las condiciones de operación del resto del sistema eléctrico, sobre todo en ausencia de un mercado de servicios complementarios que remunere adecuadamente los servicios necesarios para gestionar la variabilidad de las fuentes de generación indicadas.

B.2 RIESGOS FINANCIEROS

Son aquellos riesgos ligados a la imposibilidad de realizar transacciones o al incumplimiento de obligaciones

procedentes de las actividades por falta de fondos, como también a las variaciones de tasas de interés, tipos de cambios, quiebra de contrapartes u otras variables financieras de mercado que puedan afectar patrimonialmente a Colbún.

B.2.1 Riesgo de tipo de cambio

El riesgo de tipo de cambio viene dado principalmente por fluctuaciones de monedas que provienen de dos fuentes. La primera fuente de exposición proviene de flujos correspondientes a ingresos, costos y desembolsos de inversión que están denominados en monedas distintas a la moneda funcional (dólar de los Estados Unidos).

La segunda fuente de riesgo corresponde al descalce contable que existe entre los activos y pasivos del Estado de Situación Financiera denominados en monedas distintas a la moneda funcional.

La exposición a flujos en monedas distintas al dólar se encuentra acotada por tener prácticamente la totalidad de las ventas de la Compañía denominada directamente o con indexación al dólar.

Del mismo modo, los principales costos corresponden a compras de gas natural y carbón, los que incorporan fórmulas de fijación de precios basados en precios internacionales denominados en dólares.

Respecto de los desembolsos en proyectos de inversión, la Compañía incorpora indexadores en sus contratos con proveedores y en ocasiones recurre al uso de derivados para fijar los egresos en monedas distintas al dólar.

La exposición al descalce de cuentas de Balance se encuentra mitigada mediante la aplicación de una Política de descalce máximo entre activos y pasivos para aquellas partidas estructurales denominadas en monedas distintas al dólar. Para efectos de lo anterior, Colbún mantiene una proporción relevante de sus excedentes de caja en dólares y adicionalmente recurre al uso de derivados, siendo los más utilizados swaps de moneda y forwards.

B.2.2 Riesgo de tasa de interés

Se refiere a las variaciones de las tasas de interés que afectan el valor de los flujos futuros referenciados a tasa de interés variable, y a las variaciones en el valor razonable de los activos y pasivos referenciados a tasa de interés fija que son contabilizados a valor razonable. Para mitigar este riesgo se utilizan swaps de tasa de interés fija.

Al 31 de diciembre de 2019, la deuda financiera de la Compañía, incorporando el efecto de los derivados de tasa de interés contratados, se encuentra denominada en un 100% a tasa fija.

B.2.3 Riesgo de crédito

La Compañía se ve expuesta a este riesgo derivado de la posibilidad de que una contraparte falle en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y produzca una pérdida económica o financiera. Históricamente todas las contrapartes con las que Colbún ha mantenido compromisos de entrega de energía han hecho frente a los pagos correspondientes de manera correcta.

En el último tiempo, Colbún ha expandido su presencia en el segmento de clientes libres medianos y pequeños, por lo cual ha implementado nuevos procedimientos y controles relacionados con la evaluación de riesgo de este tipo de clientes y seguimiento de su cobranza. Trimestralmente se realizan cálculos de provisiones de incobrabilidad basados en el análisis de riesgo de cada cliente considerando el rating crediticio del cliente, el comportamiento de pago y la industria entre otros factores.

Con respecto a las colocaciones en Tesorería y derivados que se realizan, Colbún efectúa las transacciones con entidades de elevados ratings crediticios. Adicionalmente, la Compañía ha establecido límites de participación por contraparte, los que son aprobados por el Directorio y revisados periódicamente.

Al 31 de diciembre de 2019, las inversiones de excedentes de caja se encuentran invertidas en cuenta corriente remunerada, fondos mutuos (de filiales bancarias) y en depósitos a plazo en bancos locales e internacionales. Los primeros corresponden a fondos mutuos de corto plazo, con duración menor a 90 días, conocidos como “money market”.

B.2.4 Riesgo de liquidez

Este riesgo viene dado por las distintas necesidades de fondos para hacer frente a los compromisos de inversiones

y gastos del negocio, vencimientos de deuda, entre otros. Los fondos necesarios para hacer frente a estas salidas de flujo de efectivo se obtienen de los propios recursos generados por la actividad ordinaria de Colbún y por la contratación de líneas de crédito que aseguren fondos suficientes para soportar las necesidades previstas por un período.

Al 31 de diciembre de 2019, Colbún cuenta con excedentes de caja por aproximadamente US$800 millones, invertidos en Depósitos a Plazo con duración promedio de 115 días (se incluyen depósitos con duración inferior y superior a 90 días, estos últimos son registrados como "Otros Activos Financieros Corrientes" en los Estados Financieros Consolidados) y en fondos mutuos de corto plazo con duración menor a 90 días.

Asimismo, la Compañía tiene disponibles como fuentes de liquidez adicional al día de hoy: (i) una línea de bonos inscrita en el mercado local por un monto de UF 7 millones y (ii) líneas bancarias no comprometidas por aproximadamente US$150 millones.

En los próximos doce meses, la Compañía deberá desembolsar aproximadamente US$120 millones por concepto de intereses y amortizaciones de deuda financiera. Se espera cubrir los pagos de intereses y amortizaciones con la generación propia de flujos de caja.

Al 31 de diciembre de 2019, Colbún cuenta con clasificaciones de riesgo nacional AA- por Fitch Ratings, con perspectiva positiva, y AA por Feller Rate, con perspectiva estable. A nivel internacional la clasificación de la Compañía es Baa2 por Moody's y BBB por S&P, ambas con perspectiva estable, y BBB por Fitch Ratings, con perspectiva positiva.

Al 31 de diciembre de 2019 Fenix cuenta con clasificaciones de riesgo internacional Ba1 por Moody's y BBB- por S&P y por Fitch Ratings, todos con perspectivas estables.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que el riesgo de liquidez de la Compañía actualmente es acotado. Información sobre vencimientos contractuales de los principales pasivos financieros se encuentra revelada en la nota 21.c.2 de los Estados Financieros.

B.2.5 Medición del riesgo

La Compañía realiza periódicamente análisis y mediciones de su exposición a las distintas variables de riesgo, de acuerdo a lo presentado en párrafos anteriores. La gestión de riesgo es realizada por un Comité de Riesgos con el apoyo de la Gerencia de Riesgo Corporativo y en coordinación con las demás divisiones de la Compañía.

Con respecto a los riesgos del negocio, específicamente con aquellos relacionados a las variaciones en los precios de los commodities, Colbún ha implementado medidas mitigatorias consistentes en indexadores en contratos de venta de energía y coberturas con instrumentos derivados para cubrir una posible exposición remanente. Es por esta razón que no se presentan análisis de sensibilidad.

Para la mitigación de los riesgos de fallas en equipos o en la construcción de proyectos, la Compañía cuenta con seguros con cobertura para daño de sus bienes físicos, perjuicios por paralización y pérdida de beneficio por atraso en la puesta en servicio de un proyecto. Se considera que este riesgo está razonablemente acotado.

Con respecto a los riesgos financieros, para efectos de medir su exposición, Colbún elabora análisis de sensibilidad y valor en riesgo con el objetivo de monitorear las posibles pérdidas asumidas por la Compañía en caso de que la exposición exista.

El riesgo de tipo de cambio se considera acotado por cuanto los principales flujos de la Compañía (ingresos, costos y desembolsos de proyectos) se encuentran denominada directamente o con indexación al dólar.

La exposición al descalce de cuentas contables se encuentra mitigada mediante la aplicación de una política de descalce máximo entre activos y pasivos para aquellas partidas estructurales de Balance denominadas en monedas distintas al dólar. En base a lo anterior, al 31 de diciembre de 2019 la exposición de la Compañía frente al impacto de diferencias de cambio sobre partidas estructurales se traduce en un potencial efecto de aproximadamente US$4,3 millones, en términos trimestrales, en base a un análisis de sensibilidad al 95% de confianza.

No existe riesgo de variación de tasas de interés, ya que el 100% de la deuda financiera se encuentra contratada a tasa fija.

El riesgo de crédito se encuentra acotado por cuanto Colbún opera únicamente con contrapartes bancarias locales e internacionales de alto nivel crediticio y ha establecido políticas de exposición máxima por contraparte que limitan la concentración específica con estas instituciones. En el caso de los bancos, las instituciones locales tienen clasificación de riesgo local igual o superior a BBB y las entidades extranjeras tienen clasificación de riesgo internacional grado de inversión.

Al cierre del período, la institución financiera que concentra la mayor participación de excedentes de caja alcanza un 18%. Respecto de los derivados existentes, las contrapartes internacionales de la Compañía tienen riesgo equivalente a BBB+ o superior y las contrapartes nacionales tienen clasificación local BBB+ o superior. Cabe destacar que en derivados ninguna contraparte concentra más del 31% en términos de nocional.

El riesgo de liquidez se considera bajo en virtud de la relevante posición de caja de la Compañía, la cuantía de obligaciones financieras en los próximos doce meses y el acceso a fuentes de financiamiento adicionales.

DETALLE DE MULTAS Y PROCESOS SANCIONATORIOS DEL AÑO 2019

307-1, 419-1

En el año 2019, hubo 2 multas significativas, en ámbito económico, vinculadas al negocio de Transmisión.

Descripción de la Sanción	Monetaria/No Monetarias	Monto US$ (Sí aplica)	Fecha de la Sanción	Filial a la cual se le cursó la sanción	Descripción
Multa Servicio de Impuestos Internos	Monetaria	4,65	26.11.2019	Colbún Desarrollo Spa	Declaración Jurada presentada fuera de plazo
Multa Superintendencia de Electricidad y Combustible	Monetaria	129.884,20	21.01.2019	Colbún Transmisión S.A.	Multa cursada por no mantener en buen estado las instalaciones, afectando el suministro de otros concesionarios y el consumo de clientes regulados.
Multa Servicio de Impuestos Internos	Monetaria	22,32	26.02.2019	Colbún Transmisión S.A.	Declaración jurada presentada fuera de plazo

Descripción de la Sanción	Monetaria/No Monetarias	Monto US$ (Sí aplica)	Fecha de la Sanción	Filial a la cual se le cursó la sanción	Descripción
Multa Superintendencia Electricidad y Combustible	Monetaria	406.214,77	31.08.2019	Colbún Transmisión S.A.	Incumplimiento de sus obligaciones respecto a sus instalaciones, afectando el suministro de otros concesionarios y el consumo de clientes regulados.
Multa Municipalidad de Talca	Monetaria	213,86	30.05.2019	Colbún Transmisión S.A.	Multa a Colbún Transmisión S.A por Patente en Municipalidad de Talca.
Multa Servicio de Impuestos Internos	Monetaria	31,93	23.01.2019	Termoeléctrica Nehuenco S.A	Multa por rectificación de Impuesto Único de mayo 2018
Multa Servicio de Impuestos Internos	Monetaria	22,32	26.02.2019	Termoeléctrica Nehuenco S.A	Presentación modificación fuera de plazo
Multa Servicio de Impuestos Internos	Monetaria	18,48	25.11.2019	Santa Sofía SpA	Declaración Jurada presentada fuera de plazo
Multa Servicio de Impuestos Internos	Monetaria	18,52	25.11.2019	Termoeléctrica Antilhue S.A	Presentación modificación de Capital fuera de plazo
Multa Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria	Monetaria	3,56	11.10.2019	Inversiones Las Canteras S.A	Declaración de Impuestos Mensuales presentados fuera de plazo
Multa Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria	Monetaria	2,40	05.02.2019	Colbún Perú S.A.	Declaración de Impuestos Mensuales presentados fuera de plazo
Multa Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria	Monetaria	6,08	18.03.2019	Colbún Perú S.A.	Declaración de Impuestos Mensuales presentados fuera de plazo
Multa Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria	Monetaria	3,32	15.04.2019	Colbún Perú S.A.	Declaración de Impuestos Mensuales presentados fuera de plazo
Multa Servicio de Impuestos Internos	Monetaria	109,52	22.04.2019	Colbún S.A.	Reorganización presentada fuera de plazo
Multa Servicio de Impuestos Internos	Monetaria	341,54	31.05.2019	Colbún S.A.	Multa por Modificación Fuera de Plazo
Multa Dirección del Trabajo	Monetaria	1.930,13	10.12.2019	Colbún S.A.	Infracción al Art. 29° y 35° del Código del Trabajo.
TOTAL		**538.828**			

Nota: Colbún considera como multas significativas aquellas que estén por sobre los USD 100.000.

Durante el año 2019 Colbún S.A. no ha sido notificado de ninguna acción, demanda o procedimiento en su contra relacionado con competencia desleal, prácticas monopólicas o en contra de la libre competencia. Tampoco existe un proceso actual vigente en que Colbún S.A. tenga esas categorías. Lo anterior sin perjuicio de solicitudes de información que la Fiscalía Nacional Económica (FNE) ha requerido a Colbún en procesos de investigación confidenciales que la FNE lleva adelante como parte de sus funciones.

Durante el año 2019 Colbún no ha sido sancionada por infracciones a la legislación y normativa ambiental. Tampoco ha tenido que pagar multas por incumplimiento ambiental.
Lo anterior, sin perjuicio de tres procedimientos en curso: a) Demanda de Daño Ambiental en contra de Central Santa María, fallada en primera instancia a favor de Colbún por el Tribunal Ambiental de Valdivia, y que está pendiente de sentencia definitiva por parte de la Corte Suprema; b) Denuncia en contra de Colbún por infracciones a la RCA de Central Santa María ante el Tribunal Ambiental de Valdivia (con varias sentencias favorables a la Superintendencia de Medio Ambiente y Corte Suprema), y respecto de la cual se espera que se dicte sentencia en el 2020; y c) Solicitud de Información por parte de la Superintendencia de Medio Ambiente Región Biobío relacionada a potencial denuncia o cargo por hallazgos de jeroglíficos en las cercanías de torre de alta tensión línea transmisión Coronel – Charrúa (la cual tiene ya DIA tramitada debidamente).

En el caso de Fenix, en Perú, durante 2019 no ha sido sancionada por infracciones a la legislación y normativa ambiental; ni hay litigios en curso. Tampoco ha sido notificado de ninguna acción, demanda o procedimiento en su contra relacionado con competencia desleal, prácticas monopólicas o en contra de la libre competencia; ni existe un proceso actual vigente.

PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO

103-2, 103-3, EU10

En Colbún continuamos nuestro compromiso de maximización de valor de nuestra empresa explorando e identificando oportunidades de crecimiento en Chile que nos permitan satisfacer la demanda eléctrica con energía competitiva, segura y sustentable.

CAPACIDAD PLANIFICADA (MW) JUNTO CON SU RESPECTIVA GENERACIÓN MÁXIMA ALCANZABLE VERSUS LA DEMANDA PROYECTADA DE LA ELECTRICIDAD EN EL LARGO PLAZO, ANALIZADO POR FUENTE DE ENERGÍA – CHILE

(EU10)

Clasificación		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Fuente de energía	Hidro de embalse	1.058,1	1.058,1	1.058,1	1.058,1	1.058,1	1.058,1	1.058,1
	Hidro de pasada	569,0	569,0	569,0	569,0	569,0	569,0	569,0
	Térmico carbón	350,0	350,0	350,0	350,0	350,0	350,0	350,0
	Térmico GNL/diésel	1.251,4	1.251,4	1.251,4	1.251,4	1.251,4	1.251,4	1.251,4
	Energía eólica	0,0	0,0	0,0	0,0	607,0	607,0	607,0
	Energía solar	9,0	18,0	218,0	218,0	218,0	218,0	218,0
Total capacidad planificada (MW)		3.237,5	3.246,5	3.446,5	3.446,5	4.053,5	4.053,5	4.053,5
Máxima capacidad de generación proyectada P70 (GWh)		19.917,4	19.919,0	19.973,1	20.375,1	20.772,8	21.970,3	21.970,3
Total de demanda proyectada (GWh)		70.772,0	71.658,0	73.234,0	74.894,0	76.768,0	78.639,0	80.482,0
Generación máxima proyectada, versus demanda proyectada (%)		28%	28%	27%	27%	27%	28%	27%

Nota: Para efectos de la estimación de crecimiento, se han considerado factores de planta conservadores de 0,25 para las plantas solares y de 0,3 para el proyecto eólico

CAPACIDAD PLANIFICADA (MW) JUNTO CON SU RESPECTIVA GENERACIÓN MÁXIMA ALCANZABLE VERSUS LA DEMANDA PROYECTADA DE LA ELECTRICIDAD EN EL LARGO PLAZO, ANALIZADO POR FUENTE DE ENERGÍA – PERÚ

(EU10)

Clasificación	2019	2020	2021	2022
Térmico GNL/Diésel	567	567	567	567
Total capacidad planificada	567	567	567	567
Máxima capacidad de generación proyectada P70 (GWh)	53.125	56.290	59.727	63.500
Total de demanda proyectada (GWh)	52.889	56.242	59.687	63.491

RESULTADOS ENCUESTA DE PERCEPCIÓN Y SATISFACCIÓN DE CLIENTES, CONSOLIDADO CHILE Y PERÚ

	2016	2017	2018	2019	Meta 2019
% Satisfacción de Clientes	64,13	70,14	74,14	68,26	76
Cobertura	33,3%	100%	100%	100%	

Nota: Incluye los resultados de la encuesta de Clientes de Generación en Chile (105 participantes; 68,8% satisfacción) y en Perú (21 participantes; 80,6% satisfacción), más los clientes de Transmisión en Chile (19 participantes; 51,6% satisfacción). La baja en el porcentaje de satisfacción en Chile se explica principalmente por el aumento de la cartera de clientes, la puesta en marcha de nuevos sistemas de facturación y la no realización del Encuentro Anual con Clientes (producto de la crisis social que se inició el 18 de octubre 2020).

7.4 DESEMPEÑO SOCIAL

TRABAJADORES

DOTACIÓN POR TIPO DE CONTRATO Y JORNADA

102-8

Del total de nuestros trabajadores en Chile, al 31 de diciembre de 2019, existen 11 trabajadores con contrato a plazo fijo o por obra. De ellos, 7 son mujeres y 4 son hombres. En el caso de Perú, sólo un hombre tiene contrato a plazo fijo. El siguiente es el desglose de trabajadores según tipo de contrato y jornada:

PARA CHILE

	2018		2019	
Tipo de jornada	**Mujeres**	**Hombres**	**Mujeres**	**Hombres**
Jornada completa	174	797	184	765
Jornada parcial	0	0	0	0
TOTAL	**174**	**797**	**184**	**765**

	2018		2019	
Tipo de contrato	**Mujeres**	**Hombres**	**Mujeres**	**Hombres**
Contrato indefinido	171	787	177	761
Contrato por obra	3	4	7	4
Contrato a plazo fijo	0	6	0	0
TOTAL	**174**	**797**	**184**	**765**

PARA PERÚ

	2018		2019	
Tipo de jornada	**Mujeres**	**Hombres**	**Mujeres**	**Hombres**
Jornada completa	19	69	19	73
Jornada parcial	0	0	0	0
TOTAL	19	69	19	69

	2018		2019	
Tipo de contrato	**Mujeres**	**Hombres**	**Mujeres**	**Hombres**
Contrato indefinido	19	68	19	13
Contrato a plazo fijo	0	1	0	1
TOTAL	19	69	19	14

DIVERSIDAD DE TRABAJADORES

NCG 386, 405-1

INDICADORES DE DIVERSIDAD DE GÉNERO EN CHILE Y PERÚ Y CONSOLIDADO

Indicadores de Diversidad de Género	CHILE % de mujeres	PERÚ % de mujeres	CONSOLIDADO % de mujeres
Mujeres en la dotación total	19,4%	20,7%	19,5%
Mujeres en cargos de liderazgo (como % del total de cargos de liderazgo)	13,8%	16,7%	14,2%
Mujeres en cargos de liderazgo junior, i.e. mandos medios (como % del total de cargos de liderazgo junior)	12,6%	18,8%	13,3%
Mujeres en altos cargos de liderazgo, i.e. máximo 2 niveles del CEO (o cargos comparables) (como % del total de altos cargos de liderazgo)	16,9%	12,5%	16,4%
Mujeres en cargos de liderazgo en funciones generadoras de ingresos (ej.: ventas) como un % del total de esos cargos de liderazgo (i.e. excluyendo áreas de servicios como RRHH, TI, Legal, etc.)	7,8%	14,3%	8,4%

Notas: Se consideran cargos de liderazgo, los siguientes: gerentes, subgerentes, jefas y supervisoras.
Para "funciones generadoras de ingresos", en el caso de Chile se consideraron las mujeres de las áreas de Generación, Transmisión, Ingeniería y Proyectos y Negocios. En el caso de Fenix, se consideraron las mujeres del área Comercial y de la planta.

TASA DE ROTACIÓN

401-1

TASA DE ROTACIÓN DE TRABAJADORES POR EDAD Y SEXO, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 EN CHILE (%)

(401-1)

Cargo	<30			30-50			> 50			Totales		
	Hombres	Mujer	Total	Hombres	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Gran total
Ejecutivos	-	-	-	10,0	-	7,7	3,2	-	3,1	-	-	5,6
Profesionales	21,1	5,6	13,5	7,6	7,2	7,5	21,3	16,7	20,9	-	-	10,2
Administrativos	-	-	-	-	-	-	16,7	-	7,4	-	-	3,0
Otros cargos	10,3	-	9,4	7,7	-	7,5	7,8	-	7,8	-	-	7,8
Total	**13,7**	**4,2**	**10,7**	**7,7**	**5,1**	**7,1**	**11,6**	**4,5**	**10,9**	**9,2**	**4,9**	**8,3**

Nota: El 2019, aumentó la tasa de rotación con respecto al año anterior. Principalmente, se presentaron salidas de personal en la División Generación, por la venta de la Central Antilhue (XIV región).

TASA DE ROTACIÓN DE TRABAJADORES POR ZONAS GEOGRÁFICAS EN CHILE (%)

(401-1)

Región	2017			2018			2019		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Región Metropolitana	7,9	5,1	6,0	9,8	12,0	11,3	4,2	13,4	10,2
V Región	28,6	11,0	12,4	6,7	1,8	2,2	18,8	4,7	5,9
VI Región	-	4,2	4,0	100,0	3,8	7,4	-	8,3	8,0
VII Región	66,7	14,6	16,2	-	11,8	11,1	-	6,0	5,6
VIII Región	5,0	1,5	1,8	5,9	1,5	1,8	-	2,0	1,9
X Región	50,0	-	4,8	100,0	-	5,0	-	5,6	5,3
XIV Región	-	-	-	-	-	-	-	466,7	280,0
Total	**10,4**	**6,3**	**7,1**	**9,8**	**6,4**	**7,0**	**4,9**	**9,2**	**8,3**

TASA DE ROTACIÓN DE TRABAJADORES (INGRESOS, EGRESOS Y NUEVAS CONTRATACIONES) EN CHILE

(401-1)

Tasas de rotación	N° de Trabajadores 2017	N° de Trabajadores 2018	N° de Trabajadores 2019	
Total Dotación	992	971	949	Considera P. Fijos
Total Egresos	70	68	79	No considera P. Fijos
Total Ingresos	43	63	61	No considera P. Fijos
TASA DE ROTACIÓN	**7,1**	**7,0**	**8,3**	
TASA NUEVAS CONTRATACIONES	**4,3**	**6,5**	**6,4**	

TASA DE ROTACIÓN DE TRABAJADORES POR EDAD Y SEXO, AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 EN PERÚ (%)

(401-1)

Cargo	<30			30-50			> 50			Totales		
	Hombres	Mujer	Total	Hombres	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Gran total
Ejecutivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesionales	-	-	100	8,8	12,5	9,5	-	-	-	8,3	30,0	13,0
Administrativos	-	-	50	-	-		-	-	-	66,7	-	20,0
Otros cargos	-	-	-	4,3	-	4,3	-	-	-	3,4	-	3,3
Total	**-**	**-**	**33,3**	**-**	**-**	**6,8**	**-**	**-**	**-**	**8,2**	**15,8**	**9,8**

TASA DE ROTACIÓN DE TRABAJADORES (INGRESOS, EGRESOS Y NUEVAS CONTRATACIONES) EN PERÚ

(401-1)

Indicador	N° de Trabajadores 2017	N° de Trabajadores 2018	N° de Trabajadores 2019
Total Dotación	92	88	92
Total Egresos	6	18	9
Total Ingresos	7	14	13
TASA DE ROTACIÓN	**6,5**	**20,5**	**9.8**
TASA NUEVAS CONTRATACIONES	**7,6**	**15,9**	**14.1**

TRABAJADORES ELEGIBLES PARA JUBILARSE

EU15, 201-3

En Chile, por ley los hombres pueden pensionarse al cumplir 65 años y las mujeres al cumplir 60 años. En la tabla a continuación se puede ver el porcentaje de trabajadores elegibles para jubilarse en los próximos 5 a 10 años, desglosado por categoría de trabajo y por región.

Sin perjuicio de lo anterior los trabajadores afiliados a una AFP también pueden pensionarse anticipadamente, antes de cumplir la edad legwal, siempre que tengan fondos suficientes en su cuenta individual para obtener una pensión:

- Igual o superior al 70% del promedio de las remuneraciones percibidas y rentas declaradas en los últimos 10 años.
- Igual o superior al 150% de la pensión mínima de vejez garantizada por el Estado.

También es posible que un trabajador una vez pensionado opte por seguir trabajando en cuyo caso el empleador no tiene alternativa de negar esta posibilidad. Actualmente en Colbún tenemos 77 trabajadores que se encuentran en esta condición.

En el caso de Perú, no existen trabajadores que en 5 - 10 años se vayan a jubilar, teniendo en cuenta que la edad de jubilación voluntaria es 70 años y la obligatoria es 75 años.

Región	Categorías	2017	2018	2019
		Porcentaje (%) actual o previsto de trabajadores elegibles para retirarse en 5-10 años		
Región Metropolitana	Ejecutivos	1,81%	1,85%	2,21%
	Otros trabajadores	2,72%	2,68%	2,00%
	Profesionales y Técnicos	3,33%	2,99%	2,42%
V Región	Ejecutivos	0,10%	0,10%	0,11%
	Otros trabajadores	1,71%	1,96%	3,16%
	Profesionales y Técnicos	1,01%	1,03%	0,53%
VI Región	Ejecutivos	-	-	-
	Otros trabajadores	-	-	0,11%
	Profesionales y Técnicos	-	-	0,11%
VII Región	Ejecutivos	0,10%	0,10%	-
	Otros trabajadores	1,31%	0,21%	1,79%
	Profesionales y Técnicos	1,92%	-	0,42%
VIII Región	Ejecutivos	0,20%	0,10%	0,32%
	Otros trabajadores	0,50%	1,34%	0,95%
	Profesionales y Técnicos	1,01%	1,34%	0,53%
Otras Regiones	Ejecutivos	-	-	0,11%
	Otros trabajadores	-	-	-
	Profesionales y Técnicos	0,30%	0,10%	-

REMUNERACIONES COMPETITIVAS

202-1

El salario mínimo de Chile durante 2019 fue de $301.000 pesos chilenos.

Colbún paga en todos sus cargos una remuneración mayor al salario mínimo del país, siendo el menor salario de Colbún 2,2 veces el salario mínimo local en Chile. En general, el salario mínimo de las trabajadoras mujeres es mayor al salario mínimo de los trabajadores hombres. Esto se explica principalmente porque los cargos de entrada con menor remuneración son ocupados por hombres. En la Región Metropolitana se da la situación contraria, en donde los cargos iniciales de menor expertise y remuneración son ocupados por mujeres.

El salario mínimo en Perú durante 2019 fue de $930 soles peruanos; esto significa que el menor sueldo en Fenix es 5,7 veces mayor que el salario mínimo del país.

SALARIO MÍNIMO LOCAL EN CHILE

(202-1)

Lugares con operaciones significativas	Hombres (CLP)	Mujeres (CLP)
Región Metropolitana	800.390	754.167
V Región	702.535	878.810
VII Región	694.180	997.589
VIII Región	745.615	931.395
Otras regiones	694.180	674.645

Notas:
- Los valores reflejados en la tabla representan el salario mínimo en cada zona, incluyendo gratificación y asignaciones de colación y movilización.
- Sólo se informa el salario mensual bruto en aquellas zonas donde hay más de 4 personas de un mismo sexo, por confidencialidad.

EL SALARIO MÍNIMO LOCAL EN PERÚ

(202-1)

Lugares con operaciones significativas	Hombres (Soles Peruanos)	Mujeres (Soles Peruanos)
LIMA	14.337	8.997
CHILCA	8.466	5.282

PERMISO PARENTAL

401-3

Durante el año 2019, 9 mujeres hicieron uso de su licencia maternal en Chile y 2 en Perú (licencias pre y post natal). En el caso de los hombres, un trabajador en Chile hizo uso de 42 días de licencia parental. Adicionalmente, 56 hombres hicieron uso del beneficio del Permiso por Nacimiento en Chile, correspondiente a 5 días hábiles, mientras en Perú fueron 4 los hombres que se tomaron los 10 días calendario que da el Gobierno.

Los niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo, se pueden ver en las tablas a continuación:

LICENCIAS MATERNALES/PATERNALES EN CHILE

(401-3)

Género	N° Licencias 2018 (1)	Reingresos 2018		N° de personas reincorporadas en el 2018 (4)	N° Licencias 2019 (1)	Reingresos 2019		N° de personas reincorporadas en el 2019 (4)
		2017 (2)	2018 (3)			2018 (2)	2019 (3)	
Hombres	-	-	-	-	1	-	-	-
Mujeres	11	4	7	11	9	-	7	7
Total	**11**	**4**	**7**	**11**	**10**	**-**	**7**	**7**

Nota:
(1) La cantidad de empleados que hicieron uso de su licencia maternal.
(2) Cantidad de empleados que se incorporaron al trabajo en tras una baja por maternidad en el periodo anterior.
(3) Cantidad de empleados que se reincorporaron al trabajo tras una baja por maternidad en el mismo periodo.
(4) Cantidad de empleados que se reincorporaron al trabajo en el año indicado, considerando los que se reincorporaron tras su baja en los años anteriores

LICENCIAS MATERNALES/PATERNALES EN PERÚ

(401-3)

Género	N° Licencias 2018 (1)	Reingresos 2018		N° de personas reincorporadas en el 2018 (4)	N° Licencias 2019 (1)	Reingresos 2019		N° de personas reincorporadas en el 2019 (4)
		2017 (2)	2018 (3)			2018 (2)	2019 (3)	
Hombres	-	-	-	-	-	-	-	-
Mujeres	1	1	-	1	2	1	1	2
Total	**1**	**1**	**-**	**1**	**2**	**1**	**1**	**2**

Nota:
(1) La cantidad de empleados que hicieron uso de su licencia maternal.
(2) Cantidad de empleados que se incorporaron al trabajo en tras una baja por maternidad en el periodo anterior.
(3) Cantidad de empleados que se reincorporaron al trabajo tras una baja por maternidad en el mismo periodo.
(4) Cantidad de empleados que se reincorporaron al trabajo en el año indicado, considerando los que se reincorporaron tras su baja en los años anteriores

SINDICALIZACIÓN

(403-4)

IDENTIFICACIÓN DE SINDICATOS EN CHILE

(102-41)

Centrales	Nombre convenio colectivo que cubre temas de SSO	Tipo de acuerdo
Carena	Sindicato N° 4 (ex Empresa Eléctrica Industrial)	Contrato Colectivo
Complejo Biobío	Sindicato N° 1 y Sindicato N° 2	Sindicato N° 1 (Contrato Colectivo); Sindicato N° 2 (Contrato Colectivo)
Central Colbún	Sindicato N° 1	Contrato Colectivo
Central Canutillar	Convenio Canutillar	Convenio Colectivo
Complejo Aconcagua	Sindicato N° 2	Contrato Colectivo
Central Santa María	Sindicato Santa María	Contrato Colectivo
Central Candelaria	Convenio Candelaria	Convenio Colectivo
Central Nehuenco	Sindicato N° 3 (ex Nehuenco)	Contrato Colectivo
Central Antilhue	Sindicato N° 2	Contrato Colectivo
Central Los Pinos	Sindicato N° 2	Contrato Colectivo

Los instrumentos colectivos vigentes contemplan la entrega del beneficio del Seguro de Salud Complementario para los trabajadores y sus cargas familiares. Asimismo, consideran una serie de indicadores que son parte del Bono Desempeño Anual de los trabajadores, dentro de los cuales existe el "Indicador de Accidentabilidad" que mide la seguridad en materias de accidentabilidad, entregando de este modo a los trabajadores la capacidad de autogestionarse en la manera de enfrentar sus labores diarias bajo la norma del trabajo seguro. Junto con esto y a lo largo de los últimos años la empresa, a través de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, viene trabajando en un proyecto que contempla la realización de exámenes preventivos de salud, adicional a los exámenes ocupacionales que por ley debe hacerse el personal expuesto a algún tipo de riesgo, al mismo tiempo en los instrumentos colectivos existentes se contemplan cláusulas en las que se pacta la entrega de Elementos de Protección Personal (EPP) y Ropa de Trabajo, ésta última con altos estándares de calidad que también le da el carácter de EPP.

Junto con lo anterio toda la Compañía se encuentran implementados y funcionando los diversos Comités de Riesgo Psicosocial que en su conformación contemplan la participación de un delegado sindical. Adicionalmente, bajo el procedimiento corporativo PRO099 Evaluación de Salud se contempla la creación de un Comité de Salud integrado por la Gerente de Organización y Personas y el Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual se reúne periódicamente y que tiene entre sus funciones:

a) Atender los casos de No Aptitud Laboral, definiendo en conjunto con el Jefe de Instalación respectivo el plan a seguir.

b) Definir la Batería de Evaluaciones Preventivas de Salud y los establecimientos de salud que los llevarán a cabo.

c) Definir la Batería de las Evaluaciones Pre Ocupacionales de Salud.

d) Revisar las estadísticas e índices de Salud Ocupacional de la Compañía.

e) Analizar y definir planes de acción de situaciones particulares de Salud Ocupacional.

Este Comité tiene contacto con Jefes de Instalaciones y de Área, Dirigentes Sindicales y trabajadores en general, con el fin de recabar información para el logro de sus objetivos.

ACUERDOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN CHILE

(102-41)

Convenios Colectivos	Localidad	N° de colaboradores suscritos	% Total de la instalación	% Total Colbún	Fecha último acuerdo	Vigencia del acuerdo
Sindicato N° 4 (Ex Carena)	Central Carena	23	74,19%	2,42%	01-06-2017	31-05-2020
Convenio Los Pinos	Central Los Pinos	13	76,47%	1,37%	01-03-2017	28-02-2021
Convenio Canutillar	Central Canutillar	12	66,67%	1,26%	01-10-2016	30-09-2020
Contrato Colectivo Santa María	Central Santa María	63	68,48%	6,64%	27-12-2018	31-12-2021
	Complejo Biobío	1	1,35%	0,11%		
	Matriz Santiago	1	0,27%	0,11%		
Convenio Candelaria		11	64,71%	1,16%	01-09-2016	30-08-2020
Sindicato N° 1 Colbún	Complejo Colbún	52	74,29%	5,48%	01-09-2017	31-08-2020
	Complejo Biobío	26	35,14%	2,74%		
	Matriz Santiago	19	5,08%	2,00%		
	Talca Transmisión	4	36,36%	0,42%		
	Candelaria	3	17,65%	0,32%		
Sindicato N° 2 Colbún	Complejo Aconcagua	91	85,05%	9,59%	01-01-2017	31-12-2020
	Complejo Biobío	25	33,78%	2,63%		
	Central Candelaria	7	41,18%	0,74%		
	Central Los Pinos	7	41,18%	0,74%		
	Talca Transmisión	5	45,45%	0,53%		
	SS/EE Las Tórtolas	5	100,00%	0,53%		
	Central Santa María	3	3,26%	0,32%		
	Nehuenco	1	1,39%	0,11%		
	SS/EE La Calera	3	100,00%	0,32%		
Sindicato N° 3 (ex Nehuenco)	Nehuenco	60	83,33%	6,32%	01-11-2016	31-10-2020
Total		**435**		**45,84%**		

PORCENTAJE TOTAL DE TRABAJADORES SINDICALIZADOS O QUE NEGOCIAN COLECTIVAMENTE EN CHILE

(102-41)

	2017			2018			2019		
	Mujeres	Hombres	TOTAL	Mujeres	Hombres	TOTAL	Mujeres	Hombres	TOTAL
N° Total de Empleados	182	810	992	174	797	971	184	765	949
N° de Empleados Cubiertos por un Convenio Colectivo	28	407	435	28	411	439	31	404	435
% de Empleados Cubiertos por un Convenio Colectivo	15%	50%	44%	16%	52%	45%	17%	53%	46%

Un 46% de los trabajadores de la organización se encuentran acogidos a un instrumento colectivo, sea que esté pactado con alguna organización sindical o con un grupo de trabajadores organizados para negociar colectivamente beneficios comunes. Al comparar los últimos tres años se aprecia un incremento en los trabajadores cubiertos por una negociación colectiva, quedando en línea con lo acontecido durante el 2018 en el sector privado que llega a un 47,2% (en 2017 eran 28,4%). Fuente Pulso La Tercera Abr 2019.

En el caso de Fenix en Perú, no hay trabajadores sindicalizados.

CANALES DE COMUNICACIÓN CON SINDICATOS

402-1, 103-2, 103-3

En caso de existir situaciones que pudieran afectar a los trabajadores en las diversas instalaciones, sin perjuicio de que no existen acuerdos formales en los diversos contratos colectivos que traten este punto, se ha tomado la decisión de informar cualquier evento que se considere relevante a las directivas sindicales respectivas. A fines del año 2019 se efectuó la venta de la totalidad de los activos de la Central Antilhue que significó la salida de 14 trabajadores a quienes se les ofreció contratación en la sociedad que adquirió la instalación. Dicha situación fue comunicada a los trabajadores involucrados una vez concretada la operación, directamente por el Gerente General de Colbún. Adicionalmente, adicionalmente en la comitiva que viajó a tratar este tema con los trabajadores involucrados, participó el Presidente del sindicato al cual están afiliados los trabajadores.

RECLAMACIONES LABORALES

103-2, 103-3

Tanto en Chile como en Perú, Colbún cuenta con un canal de denuncias directas y anónimas relacionado con el cumplimiento de sus normas de conducta ética (Línea Ética). En caso de existir algún reclamo, denuncias o comentarios, éstos son analizados por el Comité de Ética, organismo integrado por la Gerente de Organización y Personas; el Gerente Legal y el Gerente de Auditoría Interna, el cual sesiona mensualmente, o las veces que sea necesario según amerita. Asimismo nuestro Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad en su artículo N° 48 considera un procedimiento formal de reclamo con plazos a cumplir y con las instancias debidamente identificadas.

En el transcurso del año 2019 solo el Comité de Ética fue utilizado como canal de queja y/o reclamación. Se recibieron 31 denuncias, de las cuales 9 pudieron ser calificadas como laborales y fueron tratadas y gestionadas por dicho Comité.

Existieron dos jornadas anuales con dirigentes sindicales organizadas por la Gerencia de Organización y Personas, con la participación de nuestro Gerente General.

Adicionalmente, la Gerencia de Organización y Personas realizó 10 reuniones con diversas directivas sindicales, que aun cuando estrictamente no corresponden a instancias de reclamación, sirven para recibir información y aclarar dudas e inquietudes de los trabajadores representados por sus dirigentes.

CAPACITACIONES Y DESARROLLO

404-2

En Colbún es clave el desarrollo y crecimiento de nuestros trabajadores. La Compañía apuesta por la formación y la promoción interna como mecanismos para potenciar la excelencia en gestión de personas, uno de los objetivos que nos hemos propuesto dentro de nuestros lineamientos corporativos.

Este año se incorporaron nuevos programas orientados a mejorar las habilidades tecnológicas en pos de la transformación digital, tales como: Office 365, Power BI y Ciberseguridad. También se incluyeron y potenciaron programas de liderazgo para entregar habilidades adaptativas para la gestión del cambio, tales como el Programa Desarrollo Competencias del Líder y el Programa de Liderazgo Femenino.

Respecto del Programa de Prevención de Delitos, el número de personas capacitadas disminuye, ya que el 2019 la cobertura fue dirigida a los nuevos ingresos.

PROGRAMAS PARA MEJORAR LAS APTITUDES DE LOS EMPLEADOS Y PROGRAMAS DE AYUDA A LA TRANSICIÓN EN CHILE
(404-2)

		2017		2018		2019	
Programa de formación	**Descripción**	**Nº de beneficiarios**	**% de beneficiarios respecto del total**	**Nº de beneficiarios**	**% de beneficiarios respecto del total**	**Nº de beneficiarios**	**% de beneficiarios respecto del total**
Becas Pregrado	Financiamiento de estudios técnicos o universitarios.	53	4,1%	48	4,9%	36	3,8%
Estudios de Postgrado	Financiamiento de estudios de posgrado (Diplomados, Magíster y MBA)	56	4,3%	65	6,7%	57	6,0%
Programa Capacítate	Desarrollo de habilidades blandas y técnicas en trabajadores	46	3,5%	130	13,4%	153	16,1%
Inglés	Perfeccionamiento en idioma inglés	56	4,3%	86	8,9%	75	7,9%
Programa Prevención de Delitos	Informar aspectos relevantes de la Ley 20.393	396	30,6%	348	35,8%	21	2,2%
Programa de Inducción a la Empresa elearning	Informar aspectos relevantes del negocio a las personas que se incorporan a la empresa	53	4,1%	31*	3,2%	26	2,7%
Programa de Inducción a la Empresa Presencial	Informar aspectos relevantes del negocio a las personas que se incorporan a la empresa	56	4,3%	34	3,5%	53	5,6%
Programa de Inducción Visita a Centrales	Dar a conocer las centrales tanto al personal nuevo como a las personas de Casa Matriz que llevan años en la Compañía	16	1,2%	8	0,8%	9	0,9%
Gestión de Activos	Desarrollo de habilidades técnicas en Auditoría Interna ISO 55.001	-	-	40	4,1%	-	-
Taller de Legislación Laboral	Proporcionar conocimientos del rol de la jefatura como empleador y los derechos fundamentales de los trabajadores	-	-	34	3,5%	-	-
Programa Desarrollo de Competencias de Líder	Potenciar el ejercicio del liderazgo en posiciones con personal a cargo.	-	-	114	11,7%	168	17,7%
Curso de Mercado Eléctrico	Entregar conocimiento teórico y práctico respecto a normativa, licitación, tarificación y operaciones del negocio.	-	-	37	3,8%	-	-
Programa Desarrollo de Liderazgo Femenino	Fortalecer y potenciar habilidades de liderazgo en grupo de mujeres profesionales	-	-	-	-	20	2,1%
Programa Power BI	Mejorar integración en la reportabilidad de las distintas áreas de la compañía	-	-	-	-	101	10,6%
Programa Office 365	Difundir herramientas tecnológicas colaborativas, para potenciar procesos de transformación digital de la empresa	-	-	-	-	329	34,7%
Programa de Ciberseguridad	Asegurar la seguridad en medios digitales de la compañía	-	-	-	-	595	62,7%
		729		**944**		**1.643**	

PROGRAMAS PARA MEJORAR LAS APTITUDES DE LOS EMPLEADOS Y PROGRAMAS DE AYUDA A LA TRANSICIÓN EN PERÚ
(404-2)

		2017		2018		2019	
Programa de formación	**Descripción**	**Nº de beneficiarios**	**% de beneficiarios respecto del total**	**Nº de beneficiarios**	**% de beneficiarios respecto del total**	**Nº de beneficiarios**	**% de beneficiarios respecto del total**
Idiomas	Perfeccionamiento en idiomas extranjeros	6	6,5%	8	9,1%	10	10,9%
Programa de Liderazgo "Somos Jefes Fenix"	Habilidades de liderazgo de Gerencias/Jefaturas de la Compañía	17	18,5%	3	3,4%	15	16,3%
Programa en Gestión, Regulación y Mercado Eléctrico	Competencias técnicas enfocadas a la Gestión Comercial	-	-	9	10,2%	10	10,9%
Programa de Excelencia Operacional	Desarrollo de Competencias en Operaciones y Mantenimiento	36	39,1%	-	-	5	5,4%
		59	**64,1%**	**20**	**22,7%**	**40**	**43,5%**

PROCESOS PARA ASEGURAR LA RETENCIÓN Y RENOVACIÓN DE TALENTOS

EU14

PROGRAMAS Y PROCESOS QUE ASEGURAN LA DISPONIBILIDAD DE LA MANO DE OBRA CALIFICADA EN CHILE (EU14)

Nombre del programa	**Describir programa**	**Describir alianzas si aplica para el programa de calificación**	**Mujeres** N° de trabajadoras capacitadas	**Hombres** N° de trabajadores capacitados
Academia Técnica Colbún 2020	Este programa está orientado a reforzar y nivelar los conocimientos que requieren los trabajadores en centrales y que están especializados según el área en la que trabajan. En el programa se desarrollan competencias técnicas necesarias para todas las áreas de una central (operaciones, mantenimiento, etc). Se elaboró una malla de Formación, con cursos a diseñar de manera interna con expertos técnicos de Colbún, con metodología e-learning. Este 2019 se dictaron los cursos Gestión Operacional y Gestión con Despacho. Asimismo, se comenzó a desarrollar el contenido para el diseño de 20 cursos a dictarse en los próximos años.	No aplica	-	230
Diplomado Riesgos Eléctricos 2020	Programa de 75 horas que combina la metodología presencial y e-learning, realizado en conjunto con la Universidad de Santiago que entrega conocimientos técnicos y herramientas adaptativas para gestionar riesgos eléctricos en las instalaciones. Se realizó una primera versión en 2018, y se replicó una segunda versión en 2019, abarcando trabajadores de Instalaciones de Generación y Transmisión	USACH	4	21
Capacitaciones Predictivas 2020	Programa de capacitación que incluye diversos temas orientados a determinar preventivamente la necesidad de mantenimiento de los equipos en centrales. La metodología es presencial, combinando la teoría y el entrenamiento en planta. Incluye temas como Termografía, Pi System, Análisis de END tintas penetrantes y partículas magnéticas, Ultrasonido y Fundamentos de lubricación y mejores prácticas de muestreo	No aplica	5	47
Programa de Herramientas de Gestión	Desarrollo de aprendizajes para facilitar el desempeño del trabajador, tales como el perfeccionamiento del idioma inglés, herramientas informáticas y de gestión. Considera capacitaciones presenciales y e-learning. Para esta sección del reporte se incluyen trabajadores de Centrales y Transmisión.	No aplica	11	99
Programa de Seguridad, Normativa y Medio Ambiente	Proporcionar conocimientos que permitan resguardar la seguridad e integridad de nuestros trabajadores, nuestra operación y entorno, como también el cumplimiento de aspectos legales. Considera capacitaciones presenciales y e-learning realizadas tanto en las instalaciones o en casa matriz, tanto para trabajadores de Centrales y Transmisión.	No aplica	26	477

Nota: El documento adjunto corresponde al registro de capacitaciones realizadas en el año 2019 en las centrales de Colbún. Esta información se obtiene de la plataforma online "Digital Learning", plataforma donde se ingresan todas las actividades de formación realizadas en la compañía.

PROGRAMAS Y PROCESOS QUE ASEGURAN LA DISPONIBILIDAD DE LA MANO DE OBRA CALIFICADA EN PERÚ
(EU14)

Nombre del programa	**Describir programa**	**Describir alianzas si aplica para el programa de calificación**	**Mujeres** N° de trabajadoras capacitadas	**Hombres** N° de trabajadores capacitadas
Excelencia Operacional	Capacitación orientada a mejorar la Operación de la CT Fenix.	No Aplica	-	4
Mantenimiento	Capacitación orientada a la efectividad del Mantenimiento	No Aplica	-	2

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

404-3

Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional:

DOTACIÓN PROPIA EVALUADA EN CHILE (%)

(404-3)

Categorías de Cargo	2017			2018			2019		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Ejecutivos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Profesionales	96,9	92,7	95,8	98,2	98,2	98,2	99,0	95,9	98,1
Administrativos	90,3	94,5	93,0	96,3	97,6	97,1	100,0	95,6	97,0
Otros cargos	98,7	85,7	98,5	99,2	100,0	99,2	99,7	100,0	99,8
TOTAL	**97,8**	**93,4**	**97,0**	**98,7**	**98,3**	**98,7**	**99,5**	**96,2**	**98,8**

El Proceso de Evaluación de Desempeño se realiza para todo el personal bajo contrato indefinido. El personal que no recibe evaluación de desempeño corresponde al personal bajo contrato por obra, bajo contrato plazo fijo y Proyecto, quienes son medidos por otros criterios de evaluación.

DOTACIÓN PROPIA EVALUADA EN PERÚ (%)

(404-3)

Categorías de Cargo	2017			2018			2019		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Ejecutivos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Profesionales	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,2	90,0	95,7
Administrativos	100,0	100,0	100,0	75,0	83,3	80,0	100,0	100,0	100,0
Otros cargos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	93,1	100,0	93,3
TOTAL	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**98,6**	**94,7**	**97,7**	**95,9**	**94,7**	**95,7**

CLIMA LABORAL

BENEFICIOS Y MEDIDAS DE CONCILIACIÓN TRABAJO-FAMILIA

404-3

Creemos que contar con beneficios acordes con las necesidades de nuestros trabajadores, contribuye al sentido de pertenencia y orgullo hacia la Compañía. Es por esto que contamos con beneficios e instancias especiales para incluir a las familias de nuestros trabajadores.

Todos los trabajadores de la Compañía contratados a plazo indefinido, independiente de su ubicación geográfica o instalación, cuentan con un paquete de beneficios sociales superior en muchos aspectos a los que se manejan en las empresas del rubro eléctrico, lo que unido a las compensaciones y remuneraciones competitivas que entregamos hace que sea una empresa atractiva para trabajar. Continuamente estamos monitoreando a través de la compra de estudios especializados, nuevas tendencias y nuevos beneficios que podemos entregar a nuestros trabajadores, de manera de cubrir el más amplio espectro de este rubro.

En Colbún todos los trabajadores tienen jornada completa y tienen derecho a los siguientes beneficios:

LISTADO DE BENEFICIOS Y NÚMEROS DE TRABAJADORES QUE LOS RECIBEN EN CHILE

401-2

Listado de Prestaciones /Beneficios	2019
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	943
Seguro de Vida	-
Mantención de Remuneración por Licencia Médica Seguro de Vida	340
Cuota Mortuoria	-
Juguetes de Navidad para Hijos	460
Fiesta de Navidad para Hijos	949
Becas Escolares Hijos	582
Bonos de Nacimiento, Matrimonios	48
Cobertura por Invalidez	-
Regalo de Cumpleaños	949
Canasta de Navidad	949
Bonificación Dental	535
Bonificación Medicamentos	681
Bonificación Óptica	331
Préstamos de Libre Disposición o Emergencia	307
Permiso Parental	10
Permiso nacimiento, matrimonio, defunción	75
Días para uno	828
Permisos por Enfermedades Catastróficas hijos o cónyuge	2
Indemnización Años de Servicio a Todo Evento	5
Subvención Deportiva	49
Incentivo Ahorro Previsional	5

Nota: Todos los beneficios detallados en el cuadro se encuentran pactados en instrumentos colectivos o en contratos individuales de trabajo, lo que les da el derecho al uso del beneficio. Lo que se reporta para el año 2019 es el uso efectivo del beneficio.

LISTADO DE BENEFICIOS Y NÚMEROS DE TRABAJADORES QUE LOS RECIBEN EN PERÚ

401-2

Listado de Prestaciones /Beneficios	2017	2018	2019
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	92	88	92
Seguro de Vida	92	88	92
Mantención de Remuneración por Licencia Médica Seguro de Vida	92	88	92
Regalos de Navidad para hijos	54	55	51
Fiesta de Navidad para hijos	54	55	51
Cobertura por invalidez	92	98	92
Canasta por Navidad	92	98	92
Permiso Parental	92	98	92
Póliza de Salud Particular (EPS)	92	98	92
Póliza de Salud Oncológica	92	98	92
Transporte de colaboradores destacados	47	47	50

Nota: Todos los trabajadores de Fenix tienen jornada completa. Aquellos que trabajan en planta, tienen el beneficio de transporte puerta a puerta. En el caso de la Fiesta de Navidad y el Regalo de Navidad, aplica para hijos(as) hasta 12 años de edad.

BENEFICIOS PUNTUALES Y POLÍTICAS DE CONCILIACIÓN EN CHILE

Beneficio	Detalle
Premiación Excelencia Académica	Undécima versión, que busca reconocer a las familias de los trabajadores premiando simbólica y económicamente el rendimiento académico, destacando tanto el ámbito escolar, deportivi-artítico y universitario.
Día Trabajo con Hijos	Instancia en que los hijos visitan la oficina. Se realiza por Undécimo año consecutivo, llevándose a cabo en todas las centrales de Colbún, además de Santiago.
Días para uno	Se entrega a los trabajadores dos días administrativos al año para que sean utilizados cuando los necesite. Pueden dividirse en cuatro medios días.
Viernes media jornada	En casa matriz todos los viernes se trabaja media jornada, hasta las 13:30 hrs. Esta modalidad se está empezando a implementar en algunas centrales.
Inter-feriados	Se otorgan los inter-feriados lunes o viernes para tener fin de semana largo. Ese día se debe recuperar previamente con una tarde de viernes.
Horario Flexible	En Santiago se da la opción de adelantar o posponer el horario de entrada. Son tres nuevos horarios más el actual. Se debe elegir uno y mantenerlo durante todo el año.
Programa Calidad de Vida	Se lleva a cabo en Santiago y centrales. Se asignan Fondos Concursables de Calidad de Vida, donde los trabajadores postulan actividades como Trekking, Clases de Cocina, Futbol, entre otros y luego administran los fondos.

HITOS DE GESTIÓN CON PROVEEDORES

IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE GESTIÓN DE CONTRATOS SAP FIELDGLASS

Como parte del plan de mejoramiento y digitalización de nuestros procesos, en el mes de diciembre se dio inicio a la marcha blanca de la plataforma de gestión de contratos SAP Fieldglass, a través de ésta las empresas contratistas podrán gestionar sus contratos con Colbún, lo que permitirá una gestión más ágil, segura y transparente, optimizando los tiempos de aprobación de estados de pago.

ENCUENTROS REGIONALES CON PROVEEDORES LOCALES

Realizamos encuentros regionales con nuestros proveedores, con el fin de traspasar mejores prácticas a más de 150 de ellos en materia de guía electrónica, Código de Ética, plataforma Fieldglass y optimizar procesos.

Estas instancias permitieron también compartir experiencias y profundizar sobre oportunidades de mejora para la gestión de la Compañía.

PROCESOS DE LICITACIÓN

Se han ejecutado 148 licitaciones por medio de la Plataforma Ariba, lo que permite asegurar equidad, competitividad, trazabilidad y auditabilidad de nuestros procesos de aprovisionamiento.

SALUD Y SEGURIDAD

403-1, 403-3 , EU18

En cada una de las centrales está conformado un Comité Paritario el cual representa al 100% de nuestros trabajadores.

Durante el 2019, el foco de los comités paritarios fue el trabajo en conductas seguras y conocer los sistemas de ACHS de certificación de los comités paritarios. Adicionalmente, en el mes de diciembre, se desarrolló el encuentro anual de comités paritarios de Colbún, donde se pudieron compartir iniciativas y aclarar dudas del funcionamiento de éste.

TRABAJADORES REPRESENTADOS EN COMITÉS FORMALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN CHILE

(403-1)

Central	2018			2019		
	N° de Participantes	Colaboradores Cubiertos	% Cobertura Colaboradores	N° de Participantes	Colaboradores Cubiertos	% Cobertura Colaboradores
Central Canutillar	19,00	64,00	5,90	18	43	4,57
Complejo Biobío (Rucue -Quilleco)	39,00	52,00	4,79	37	33	3,51
Complejo Biobío (Angostura)	37,00	112,00	10,32	37	84	8,94
Complejo Colbún	73,00	111,00	10,23	71	105	11,17
Central Carena	34,00	13,00	1,20	34	11	1,17
Complejo Aconcagua	94,00	103,00	9,49	96	141	15,00
Central Antilhue	14,00	10,00	0,92	14	13	1,38
Central Los Pinos	17,00	60,00	5,53	17	30	3,19
Central Candelaria	16,00	41,00	3,78	18	24	2,55
Complejo Nehuenco	66,00	103,00	9,49	71	97	10,32
Complejo Santa María	93,00	223,00	20,55	92	200	21,28
Oficina Santiago	436,00	24,00	2,21	417	24	2,55
(*) Transmisión	46,00	169,00	15,58	51	135	14,36
TOTAL	**984,00**	**1085,00**	**100,00**	**973**	**940**	**100,00**

(*) Nota: Gerencia de transmisión no tiene CPHS; ellos participan en cada CPHS de la central correpondiente

TRABAJADORES REPRESENTADOS EN COMITÉS FORMALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN PERÚ

(403-1)

Central	2018			2019		
	N° de Participantes	Colaboradores Cubiertos	% Cobertura Colaboradores	N° de Participantes	Colaboradores Cubiertos	% Cobertura Colaborador
Fenix	6	36	100%	6	36	100%
TOTAL	**6**	**36**	**100%**	**6**	**36**	**100%**

TRABAJADORES CON RIESGO DE ENFERMEDADES RELACIONADAS A SUS ACTIVIDADES

(403-3)

Centrales	Agentes	N° de trabajadores Colbún expuestos a agentes	
		Chile	Perú
Todas las centrales de la empresa	Ruido	162	31
	Radiaciones Ionizantes	8	17
	Radiaciones Ultravioletas A/B	217	35
	Trastornos Músculo Esqueléticos Relacionado al Trabajo de la Extremidades Superiores TMERT-EESS	129	8
	Manejo Manual de Cargas	139	21
	Altura Física	311	16
	Gran Altura Geográfica	36	-
	Operador Equipo Móvil	43	14
	Espacio Confinado	208	14
	Trastornos Psicosociales	47	61
	Vigilantes y Guardias	5	-
TOTAL		**1.305**	**217**

Durante el 2019 se trabajó con un especialista exclusivo de ACHS, el cual realizó un levantamiento, control y recomendaciones a cada instalación de la Compañía donde hubiese personal expuesto a ruido. Lo anterior, de acuerdo al protocolo del MINSAL de Exposición a Ruido, PREXOR. También se trabajó en la verificación y seguimiento de los siguientes protocolos del MINSAL: TMERT, Psicosocial, MMC y Guía técnica de exposición a radiación UV. A su vez, se mantuvo el monitoreo y gestión permanente a los exámenes de salud ocupacional de los trabajadores de la Compañía que están expuestos a riesgos específicos.

ÍNDICE DE FRECUENCIA TRABAJADORES PROPIOS Y CONTRATISTAS, CHILE-PERÚ

(Número de accidentes x 1.000.000 / horas laborales)

	2016	2017	2018	2019
Trabajadores propios	0,42	0,85	0,39	0,77
Contratistas	2,79	1,38	1,19	1,62

Nota: Los datos cubren el 100% de nuestros trabajadores y contratistas en Chile y Perú.

Respecto de los contratistas de Colbún en Chile, en 2019 se realizaron 4.236 inducciones en temas de seguridad y salud ocupacional y 988 capacitaciones asociadas a ECFs, uso y manejo de extintores, contenidos AST, Ley 16.744 y radiación UV.

RELACIONES COMUNITARIAS

CANALES DE COMUNICACIÓN CON COMUNIDADES

PROGRAMAS RADIALES

En 2019 se puso al aire el programa "Voces con Energía" en la Ruta del Camino Internacional, en la comuna de Los Andes y San Esteban, con el objetivo de conversar sobre temas de interés común entre Colbún y sus vecinos, incluyendo aspectos operacionales, ambientales y sociales.

Además de su carácter informativo, este programa busca vincular a las personas, desarrollar redes, entre otros. Este es el cuarto programa radial de estas características, y se suma a similares que existen en las comunas de Santa Bárbara, Coronel y Colbún.

BOLETÍN +ENERGÍA

Con el fin de mejorar nuestra comunicación con nuestros vecinos, Colbún edita boletines comunitarios -en versión papel y/o digital, bajo el nombre +Energía de las comunas de Colbún, Santa Bárbara, Quilaco, Coronel, Curacaví, Mostazal, Quillota y Los Andes. Fenix también cuenta con el boletín comunitario, llamado "Buen Vecino", el cual se publica bimensualmente.

DESARROLLO LOCAL

203-1, 203-2, 413-1, Colbún-3.SO

Colbún lleva a cabo programas que contribuyen al desarrollo local (pilar "Generando Futuro") de las comunidades aledañas a todas sus centrales en Chile y Perú.

Nombre del Proyecto / programa	Monto USD	Nombre Comunidad Relacionada	Descripción Programa y Pilar comunitario asociado	N° de operaciones donde se ha llevado a cabo el programa	Evaluaciones de impacto, participación comunidades, aplicados a toda la organización
Programa Fortalecimiento de Organizaciones Comunitarias (Fondo Cuido mi planeta)	86.827	Candelaria, Carena, Aconcagua, Colbún	Programa destinado a fomentar a través de la educación el cuidado del planeta mediante diversas iniciativas y fortalecimiento de organizaciones sociales vecinas a Centrales de Colbun	4	- En Candelaria 6 organizaciones sociales, en Carena 6 organizaciones sociales y 1 en Aconcagua. En total 1.442 beneficiados directos. Implementando 13 proyectos que ayudan a cuidar al medio ambiente y mejoran calidad de vida de los beneficiarios directos. - 6 comunidades de la comuna: Rincón de Pataguas, Santa Elena, Villa Don Francisco, Colbún Alto, La Guardia y Los Boldos, más 10 sectores involucrados en los Fondos concursables en gestión ambiental. 886 beneficiarios directos, 3.472 beneficiarios indirectos que viven en los sectores mencionados. -Cabrero: Informe de asistencia, encuestas de impacto 2019 e informe técnico 300 beneficiarios indirectos de los FCGA Implementación retiro de residuos reciclables inorgánicos Trabajo con 8 monitoras Ambientales Presentación de 1 obra de teatro en 4 localidades Charlas, capacitaciones y difusión puerta a puerta en cada localidad. Implementación centro de agroecología e instalación de un punto verde Campaña de reciclaje de Residuos peligrosos y pilas, recolectando casi 10 toneladas. Operación y manejo de 10 Puntos Verdes en la comuna, recolectando más de 10 toneladas de residuos reciclables inorgánicos.

Nombre del Proyecto / programa	Monto USD	Nombre Comunidad Relacionada	Descripción Programa y Pilar comunitario asociado	N° de operaciones donde se ha llevado a cabo el programa	Evaluaciones de impacto, participación comunidades, aplicados a toda la organización
Programa Energía para la Educación Escolar	308.453	Aconcagua, Carena, Yerbas Buenas, Cochamó, Cabrero, Quilleco	Programa de educación destinado a apoyar a las personas y establecimientos educacionales, que entrega herramientas a estudiantes de enseñanza media para poder desempeñarse laboralmente en caso de no continuar con estudios superiores, en las localidades vecinas a las centrales	6	- Escuela Gabriela Mistral, Liceo de San Esteban, Liceo Balmaceda de Curacaví. Total 273 beneficiarios directos - Yerbas Buenas30 alumnos de 3ro y 4to medio del Liceo Juan Gómez Millas de Orilla de Maule de Yerbas Buenas. - Canutillar: 20 beneficiados directos y 200 beneficiarios indirectos - Quilleco: informe de impacto del programa año 2019
Programa Becas para Educación Técnico-Universitaria	46.076	Curacaví, San Esteban, Quillota, Colbún, Yerbas Buenas, Cochamó	Programa destinado a apoyar económicamente a estudiantes de educación superior	6	Becados de liceo Balmaceda de Curacaví, estudiantes liceo San Esteban y estudiantes universitarios de Quillota. Total 63 becados. Becados del Liceo Ignacio Carrera Pinto de Colbún y del Liceo Juan Gómez Millas de Orilla de Maule de Yerbas Buenas. Total 9 becados nuevos en 2019 y 10 becados que continúan el 2019 y vienen becados desde el 2018
Programa Visitas Guiadas, centrales Colbun.	12.209	Aconcagua, Colbún	Programa de educación y puertas abiertas de la empresa hacia la comunidad en la cual mediante visitas guiadas se presenta la comunidad y escolares la operación de la central realizando un recorrido por las instalaciones de Colbun.	1	Aconcagua: 605 beneficiados directos. Colbún: 1.848 beneficiados directos.
Programa Energía para Campeones	18.930	Aconcagua	Programa de escuela de Futbol, mediante el cual se busca promover la vida sana y trabajo en equipo de niños de la Ruta internacional, involucrando también a toda la familia y papas del proyecto.	1	50 beneficiarios directos
Reciclaje y Almacenamiento de Aguas Grises	-	Aconcagua	Programa de concientización e instalación de sistemas de reciclaje y almacenamiento de Aguas Grises para el apoyo de los Sistemas de Agua Potable Rural de los vecinos de la Ruta Internacional.	1	75 beneficiarios directos
Reciclaje y Reutilización de Ropa (EcoModa)	30.709	Nehuenco	Programa que busca mejorar oportunidades laborales de 100 mujeres de la Ciudad de Quillota, a través del reciclaje y reutilización de desechos textiles.	1	18 beneficiarias directas.

Nombre del Proyecto / programa	Monto USD	Nombre Comunidad Relacionada	Descripción Programa y Pilar comunitario asociado	N° de operaciones donde se ha llevado a cabo el programa	Evaluaciones de impacto, participación comunidades, aplicados a toda la organización
Programa Huertos Familiares	36.654	Aconcagua	Programa que busca mejorar hábitos de alimentación en la población de la Ruta Internacional y también busca impactar de buena manera en la economía familiar.	1	56 beneficiarios directos
Proyectos de Infraestructura	1.047.532	Angostura, Quillota, Codegua, los andes, Colbún, Lago Chapo	Desarrollo de proyectos de infraestructura socio comunitario diseñados de manera colaborativa con los municipios o JJVV (Senderos y miradores Angostura, Luminarias Ruta Internacional, Proyecto Luminarias Quilleco 3er año, Infraestructura Teatro Codegua, Balneario Machicura, remodelación infraestructura deportiva club deportivo centenario, paseo costero lago chapo)	6	72.654 beneficiarios
Centros de Emprendimiento	491.783	Coronel, santa bárbara, Quilaco, Antuco, Quilleco	Programa formación, asesoría, preincubación, incubación, financiamiento concursable directo y apoyo a las postulaciones de fondos públicos de emprendedores a través de 2 centros de emprendimiento ubicados en la región del Biobío	2	Informe gestión 2019 - infografía de resultados
Pesca Futuro	219.439	Coronel	Programa de becas para estudios técnico y apoyo integral a pescadores en base a fomento productivo	1	141 beneficiarios
Desarrollo Proyectos Municipales	38.223	Cochamó	Se trata de apoyar el desarrollo de proyectos relevantes para la municipalidad, los cuales se formulan a través de una ONG, Fundación Huella Local, que pone profesionales a disposición de la Secretaría de Planificación Municipal, para llevarlos a cabo.	1	800 beneficiados directos

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA EN CHILE

(203-1)

Nombre del Proyecto	Nombre Comunidad	Descripción del Proyecto	Impacto de los proyectos de infraestructura y servicios de apoyo
Luminarias Quillota 2018-2019-2020	Quillota (complejo Nehuenco)	1era etapa Recambio de alumbrado Público a luminaria led	Incremento en sensación de seguridad de las personas
Anteproyecto Teatro Codegua	Codegua (Central Candelaria)	Entregar arquitectura de detalle y especialidades a Municipalidad de Codegua para que pueda postular a fondos estales de construcción del Teatro	Incremento en la difusión de cultura local y mayor acceso a la cultura por parte de los habitantes de Codegua
Luminarias Ruta Internacional	Los Andes	Instalación de luminarias led en ruta internacional, lo que permitirá mejorar las condiciones de seguridad y tránsito del lugar	Instalación de luminarias que permitirán mejorar las condiciones de seguridad y tránsito del lugar
Paseo Costero Lago Chapo y Centro de Visitantes	Lago Chapo (Central Canutillar)	Construcción del Paseo Costero que consiste en un sendero de aproximadamente 700 metros de largo, que se conecta a través de 2 plazas y 3 miradores, con señalética e información histórica y turística de la zona	Incorpora una infraestructura turística donde no la había y proporciona un lugar para la venta de productos locales. Fomenta el emprendimiento local mediante la postulación a fondos concursables
Remodelación Mirador Cerro La Virgen, Comuna de Coronel	Coronel	Remodelación completa de pavimientos, mobiliarios, iluminación, áreas verdes, sumando murales y catalejos fijos	Mejora sentido de pertenencia, identidad y valoración patrimonia
Luminarias FV sector Patagual	Patagual, comuna de Coronel	Instalación de 34 luminarias fotovoltaicas en el sector rural de Patagual que iluminó 5 km de la ruta O-852	Mejoramiento calidad de vida y seguridad pública
Revalorización Atractivos Culturales Antuco (Mejoramiento Plaza Abanico)	Antuco	Construcción de mobiliario, pavimento e infografía Cultural "Antuco histórico al aire libre"	Mejora sentido de pertenencia, identidad y valoración patrimonial
Remodelación Infraestructura Club Deportivo Centenario de Colbún- Rincón de Pataguas Oriente.	Rincón de Pataguas Oriente, Colbún	Implementación de un Campo Deportivo con: camarines, bodega, baños, sala multiuso, empastado de cancha, sistema de riego, mejoras de graderías, cierre perimetral y la adquisición de un tractor cortador de césped.	Mejoramiento calidad de vida
Mejoras Balneario Machicura	Colbún	Implementar mejoras en el Balneario: implementación de un pórtico de acceso, pavimentación en parte del acceso externo e interno, rampa de acceso al agua para personas con discapacidad o movilidad reducida, sistema eléctrico.	Mejoramiento calidad de vida
Balneario Machicura	Colbún	Construcción Balneario lo cual inicia obras en 2018, pero la construcción finaliza en 2019	Mejoramiento calidad de vida
Senderos y miradores ribera el Biobío	Angostura	Construcción de senderos y miradores para potenciar el turismo del lugar	Mejoramiento calidad de vida y fomento turismo

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA EN PERÚ

(203-1)

Nombre del Proyecto	Nombre Comunidad	Descripción del Proyecto	Impacto de los proyectos de infraestructura y servicios de apoyo
Instituciones Educativas Las Salinas y Chilca	Las Salinas y Chilca	Mejora de infraestructuraEducativa: Instituciones Educativas de Las Salinas y Chilca	Incremento de la calidad del servicio educativo
Instalación de módulos de atención médica en el Centro Materno Infantil Nuestra Señora de la Asunción de Chilca	Chilca	Construcción de 2 módulos para atención médica en el Centro Materno Infantil Nuestra Señora de La Asunción de Chilca	Incremento de la calidad del servicio de salud
Instalación porta residuos y señales turísticas	Las Salinas	Mejora de infraestructura de Turismo: Instalación de porta residuos en el Centro Poblado Menor Las Salinas y colocación de señales turísticas	Mejora el ornato para favorecer el turismo y desarrollo económico
Reparación y mejora del sistema de agua, desagüe y grifería de la Comisaría de Chilca	Las Salinas y Chilca	Mejora de infraestructura de seguridad: Reparación y mejora del sistema de agua, desagüe y grifería de la Comisaría de Chilca	Mejora de la percepción de seguridad

VALOR DE LAS CONTRIBUCIONES POLÍTICAS

415-1

Durante el año 2019 no hubo contribuciones políticas de parte de Colbún S.A., ni en Chile ni en Perú.

Adicionalmente, en nuestro Código de Ética se prohíbe la entrega de obsequios y regalos a funcionarios públicos en exceso al valor de US$ 100.

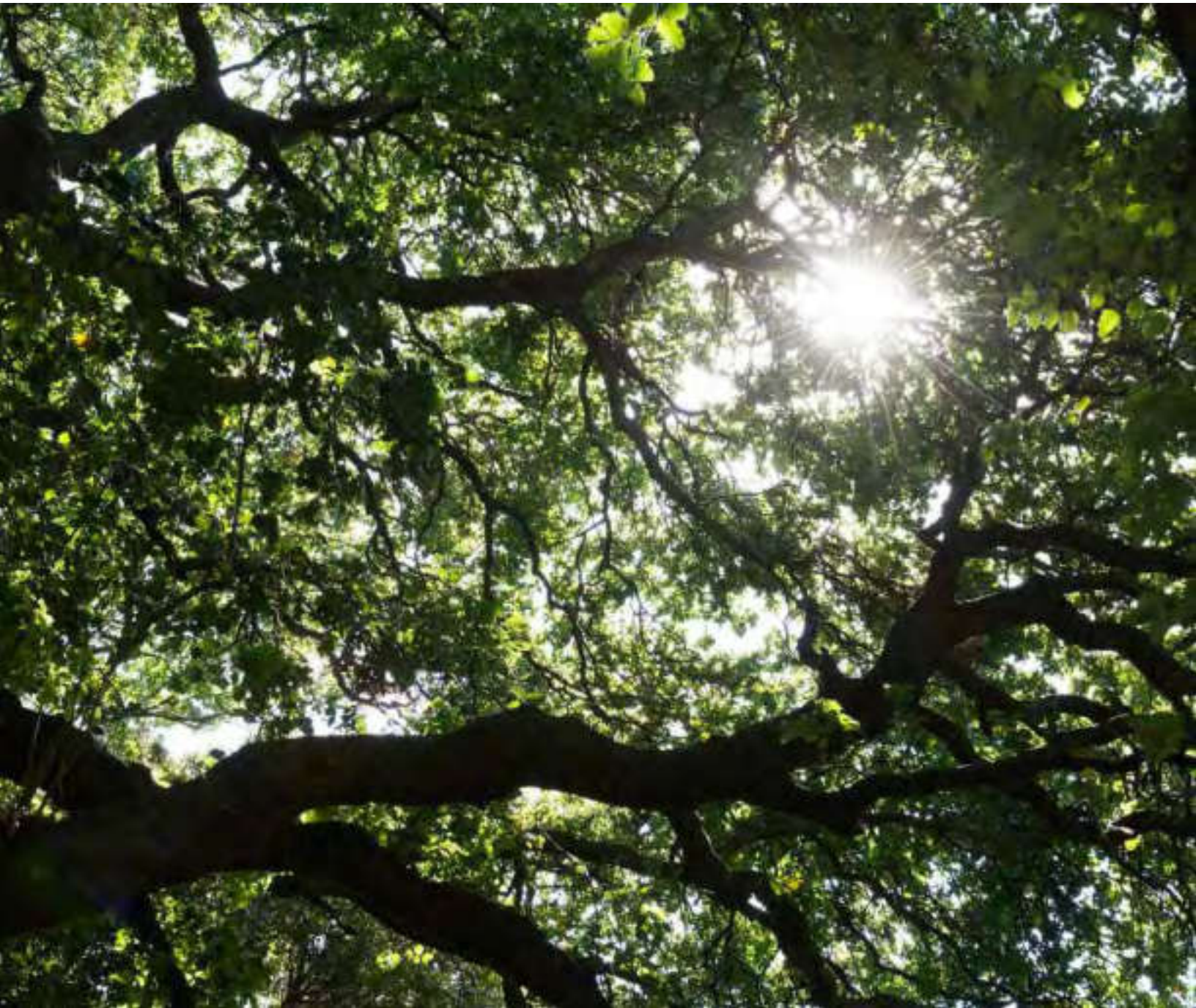
CONTRIBUCIONES A LA COMUNIDAD EN CHILE Y EN PERÚ (CONSOLIDADO)

(402-1)

Tipo de contribución	Monto total (USD)
Contribuciones “en efectivo”	4.962.124
Tiempo: voluntariado de los empleados durante las horas de trabajo remuneradas	4.823
Donaciones en especie: donaciones de productos o servicios, proyectos / asociaciones o similares	993.911
Gastos generales de administración	1.180.000

Notas:
- En el caso del voluntariado, se consideró una participación promedio de 10 personas, con una dedicación promedio de 17 horas/año cada uno.
- Para las donaciones en especie se consideró el agua desalinizada y potabilizada que se entrega a la Municipalidad de Chilca en Perú, y los terrenos de propiedad de Colbún en Chile que son entregados en comodato a terceros.

7.5 DESEMPEÑO AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO



USO DE MATERIALES Y EFICIENCIA

CONSUMO ENERGÉTICO INTERNO

302-1

CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN OFICINAS DE CENTRALES Y CORPORATIVAS EN CHILE

(302-1)

Tipos de Fuentes	Unidad de Medida	2016	2017	2018	2019
Electricidad	Tera Joules	47	72	77	86

Nota: 1 Tera Joul (TJ) = 277,78 MWh.

El consumo de electricidad corresponde al de las centrales y el edificio de las oficinas corporativas.

ENERGÍA UTILIZADA POR LAS CENTRALES PARA GENERAR EN CHILE

(302-1)

Tipos de Fuentes	Unidad de Medida	2016	2017	2018	2019
Diésel	Tera Joules	2.460	2.109	809	736
Gas Natural	Tera Joules	24.434	25.231	25.581	29.681
Carbón	Tera Joules	22.205	24.416	23.083	17.317
TOTAL EMISIONES	**Tera Joules**	**49.099**	**51.756**	**49.473**	**47.734**

La disminución de la energía utilizada por las centrales de Colbún respecto al año 2018 de un 3,5%, se debe principalmente a la baja en el consumo de diésel (-9%) y carbón (-25%), el que se justifica por un menor consumo en centrales térmicas. Por otro lado, el consumo de GNL aumentó un 16% debido a una mayor generación térmica a partir de este combustible en el 2019.

CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN OFICINA DE CENTRAL FENIX Y OFICINA CORPORATIVA EN PERÚ

(302-1)

Tipos de Fuentes	Unidad de Medida	2016	2017	2018	2019
Electricidad	Tera Joules	4,0	3,4	3,4	4,0

ENERGÍA UTILIZADA POR LA CENTRAL FENIX PARA GENERAR EN PERÚ
(302-1)

Tipos de Fuentes	Unidad de Medida	2016	2017	2018	2019
Diésel	Tera Joules	55	0	0	0
Gas Natural	Tera Joules	22.290	25.557	26.676	26.717
TOTAL EMISIONES	**Tera Joules**	**22.345**	**25.557**	**26.676**	**26.717**

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

EMISIONES DE SUSTANCIAS QUE AGOTAN EL OZONO
(305-6)

El gas SF_6 es utilizado como aislante en transformadores, interruptores y otros equipos eléctricos. Si bien es cierto, las eventuales fugas de este gas son más bien eventos aislados, éstas se podrían llegar a producir producto de una falla en las uniones, sellos o empaquetaduras de los equipos antes mencionados.

Por tercer año consecutivo, durante el año 2019 no hubo fugas de gas SF_6 en nuestras instalaciones, lo que refleja el esfuerzo del área de mantenimiento de nuestras centrales.

Sin perjuicio de lo anterior, es pertinente mencionar que, en caso de presentarse una fuga, ésta se informa en el Sistema de Reportabilidad de Incidentes (SRI) como un incidente ambiental. Se origina un informe preliminar de incidentes y se da inicio a una investigación para encontrar la causa raíz de la fuga en cuestión. Finalmente, se genera un documento o informe de lecciones aprendidas en torno al hecho investigado y, de ser necesario, se pone en marcha un plan de acción que ayude a evitar la reincidencia del incidente.

EMISIONES DE GAS SF_6
(305-6)

Emisiones	Unidad	2015	2016	2017	2018	2019
SF_6	Kg	9	35,6	0	0	5
% de cobertura	%	100%	100%	100%	100%	100%
TOTAL EMISIONES	**TCO_2e**	**209**	**837**	**0**	**0**	**118**

BIODIVERSIDAD

304-1; 304-2; 304-3, 304-4

En el año 2019 se realizó una revisión de todos los terrenos de propiedad de Colbún, con el fin de detectar áreas de potencial para el desarrollo de la biodiversidad. Este levantamiento cubrió un total 11.000 hectáreas aproximadas y como resultado del trabajo desarrollado, se categorizaron las áreas en: alto, medio y bajo potencial para la biodiversidad.

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - GUAIQUIVILO

DATOS GENERALES

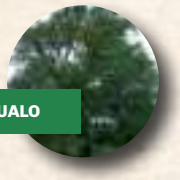
Región: Maule
Comuna: Colbún
Superficie predial: 1.095,93 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
0,48 ha. Sin aptitud
1,05 ha. Poco aptas
322,52 ha. Medianamente aptas
712,07 ha. Aptas
59,81 ha. Muy Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Proyecto ubicado en la cordillera de la Región del Maule de gran interés para la conservación biológica nacional debido principalmente a la presencia de especies de distribución muy restringida contempladas en la Ley 20.283 como parte del Bosque de Preservación, tales como el Lleuque y el Belloto del Sur, además de elementos faunísticos endémicos y en categoría de conservación, como el Lagarto chileno, la Lagartija esbelta además de peces como el Pejerrey chileno y el Bagrecito, ambos presentes en el río Melado.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

CIPRÉS DE CORDILLERA


HUALO

LAGARTO CHILENO

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árbol
-Ciprés de Cordillera (NT)
-Canelo (LC)
-Hualo (NT)
-Lleuque (VU)
-Lingue (LC)
-Frangel (NT)
-Belloto del sur (EN)

b) Herbáceas
-*Calceolaria pallida* (EN)

c) Helechos
-Palito negro (LC)
-Quilquil (LC)
-*Dennstaedtia glauca* (VU)

Fauna

a) Mamíferos
-Ratón lanudo común (LC)
-Zorro culpeo (LC)
-Zorro chilla (LC)
-Puma (NT)

b) Aves
-Torcaza (LC)
-Concón (NT)
-Bandurria (LC)
-Cóndor (VU)
-Aguilucho chico (R)
-Carpintero negro (EN)
-Tricahue (VU)
-Pato cortacorrientes (NT)
-Choroy (LC)

c) Reptiles
-Lagarto chileno (LC)
-Lagartija esbelta (LC)
-Lagartija de Schröeder (VU)

d) Anfibios
-Sapo espinoso (LC)

e) Peces
-Pejerrey chileno (VU)
-Bagrecito (VU)

Especies singulares

-Ciprés de cordillera
-Hualo
-Belloto del sur (Declarado monumento natural por Decreto N°13/1995)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Lleuque
-Belloto del sur

Fauna
a) Reptiles
-Lagartija esbelta
-Lagarto chileno
-Lagartija de Schröeder
b) Peces
-Pejerrey chileno
-Bagrecito
c) Aves
-Choroy

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-29,31% Matorral bajo mediterráneo andino de Hierba blanca y Discaria articulata
-69,93% Bosque caducifolio mediterráneo-templado andino de Coihue y Ciprés de cordillera
-0,72% Bosque caducifolio mediterráneo andino de Hualo y Roble pellín

Tipos forestales

-Coihue - Raulí – Tepa 0,38%
-Esclerófilo 2,27%
-Lenga 0,64%
-Roble-Hualo 2,53%
-Roble-Raulí-Coihue 12,22%

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo adulto renoval denso 0,38%
-Bosque nativo achaparrado semidenso 0,61%
-Bosque nativo adulto abierto 2%
-Bosque nativo adulto denso 0,17%
-Bosque nativo adulto semidenso 0,36%
-Bosque nativo renoval abierto 3,3%
-Bosque nativo renoval denso 3,64%
-Bosque nativo renoval semidenso 6,43%
-Renoval abierto 1,13%

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - CANUTILLAR

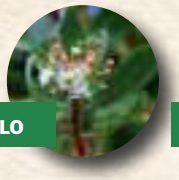
DATOS GENERALES

Región: Los Lagos
Comunas: Cochamó, Puerto Montt
Superficie predial: 677,93 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
2,13 ha. Sin aptitud
0,92 ha. Poco aptas
3,56 ha. Medianamente aptas
51,44 ha. Aptas
619,88 ha. Muy Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Conjunto de predios que rodean al lago Chapo y al estuario Reloncaví, dominados ampliamente por formaciones nativas Siempreverde templadas y templadas andinas principalmente densas, las cuales se encuentran ampliamente representadas en el SNASPE.
Destaca la gran riqueza de helechos presentes en la zona y la presencia de peces en estado de conservación vulnerable como la Lamprea de Bolsa y el Bagrecito.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN


CANELO

RANITA JASPEADA

RATA ARBÓREA

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Canelo (LC)

b) Herbáceas
-Sanguinaria (LC)

c) Helechos
-Filu-lahuén (LC)
-Palmita (LC)
-Helecho de las cascadas (LC)
-Costilla de vaca (LC)
-Palito negro (LC)
-*Hymenophyllum fuciforme* (LC)
-*Hymenophyllum pectinatum* (LC)
-*Hymenophyllum plicatum* (LC)
-*Hymenophyllum secundum* (LC)
-*Hymenophyllum seselifolium* (LC)
-Yerba del lagarto (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Ratón lanudo común (LC)
-Rata arbórea (LC)

b) Aves
-Aguilucho chico (R)
-Chucao (LC)
-Hued-Hued (LC)

c) Anfibios
-Rana jaspeada (LC)

d) Peces
-Lamprea de bolsa (VU)
-Puye (LC)
-Bagrecito (VU)

Especies singulares

-*Misodendrum gayanum*

Especies endémicas

Flora
a) Helechos
-*Hymenophyllum fuciforme*
-Palmilla
Fauna
En este predio no se presenta fauna endémica

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque Siempreverde templado interior de Coihue de Chiloé y Mañío de hoja punzante 95,71%
-Bosque resinoso templado andino de Alerce 0,02%

Tipos forestales

-Ciprés de la cordillera 3,36%
-Coihue - Raulí - Tepa 2,57%
-Coihue de Magallanes 4,20%
-Roble - Raulí - Coihue 1,94%
-Siempreverde 68,41%
-No aplica* 3,81%

*El porcentaje asignado a la tipología "No aplica" incluida en Tipos Forestales indica la no existencia de superficie de tipo Bosque, no descartando la presencia de Praderas o Matorrales.

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo adulto renoval denso 9,53%
-Bosque nativo adulto abierto 3,41%
-Bosque nativo adulto denso 8,05%
-Bosque nativo adulto semidenso 7,19%
-Renoval abierto 8,81%
-Renoval denso 22,62%
-Renoval semidenso 15,69%
-Bosque nativo renoval abierto 1,82%
-Bosque nativo renoval semidenso 3,36%
-Matorral arborescente semidenso 2,21%
-Matorral semidenso 1,60%

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - ANGOSTURA

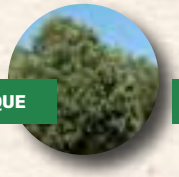
DATOS GENERALES

Región: Bío Bío
Comunas: Quilaco, Santa Bárbara
Superficie predial: 1.355,46 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
57,11 ha. Sin aptitud
357,67ha. Poco aptas
739,44 ha. Medianamente aptas
162,71ha. Aptas
38,53 ha. Muy Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Este sector alberga especies arbóreas como el Lleuque y el Guindo santo, contempladas en la Ley 20.283 constitutivas de Bosque Nativo de Preservación. Además, destaca la presencia de Copihue, cuyo hábitat se encuentra altamente fragmentado y disperso.
En fauna destaca la alta riqueza de especies ícticas en categoría de conservación, tales como el Tollo de agua dulce, la Pocha de Los Lagos o el Pejerrey chileno.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN


LLEUQUE

TOLLO DE AGUA DULCE

GUINDO SANTO

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Ciprés de cordillera (NT)
-Canelo (LC)
-Guindo santo (VU)
-Lingue (LC)
-Lleuque (VU)

b) Helechos
-Palito negro
(Adiantum scabrum) (LC)
-*Blechnum asperum* (NT)

Fauna

a) Mamíferos
Pudú (VU)

b) Aves
-Concón (VU)
-Pato chuchara (LC)
-Pato anteojillo (NT)
-Becacina (NT)
-Torcaza (NT)
-Hued-Hued (LC)
-Bandurria (LC)

c) Reptiles
-Lagartija esbelta (LC)

d) Anfibios
-Sapito de cuatro ojos (NT)

e) Peces
-Pocha de los lagos (VU)
-Carmelita de Concepción (VU)
-Tollo de agua dulce (EN)
-Puye (VU)
-Pejerrey chileno (VU)
-Bagre grande (VU)
-Bagrecito pintado (VU)
-Lamprea de bolsa (VU)
-Bagrecito (VU)

Especies singulares

-Ciprés de cordillera
-Copihue (Protegido por el decreto N °129 / 1971 modificado por decreto N° 121/1985)
-Bagre grande
-Litre (Protegido por decreto N°366)
-Bollén (Protegido por decreto N°366)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Peumo
-Guindo Santo
-Litre
-Lleuque
-Corcolén
-Bollén
b) Helechos
-Palito negro
(Adiantum scabrum)
c) Lianas
-Copihue

Fauna
a) Reptiles
-Lagartija esbelta
b) Peces
-Tollo de agua dulce
-Pocha de los lagos
-Carmelita de Concepción
-Pejerrey chileno
-Bagre grande

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque caducifolio mediterráneo de Roble Pellín y Lingue 90,45%
-Bosque caducifolio templado andino de Raulí y Palo santo 9,54%

Tipos forestales

-Coihue - Raulí – Tepa 0,05%
-Roble - Raulí – Coihue 12,12%

Catastro de bosque nativo

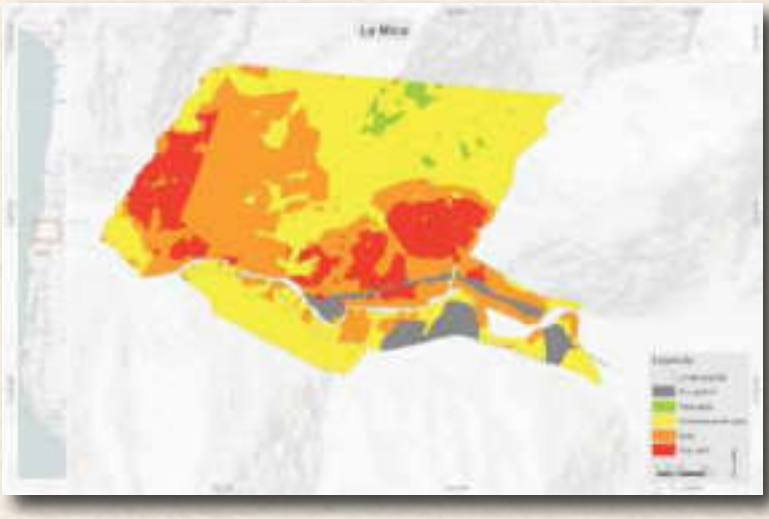
-Bosque nativo adulto denso 0,05%
-Bosque nativo renoval abierto 0,69%
-Bosque nativo renoval denso 3,02%
-Bosque nativo renoval semidenso 8,13%
-Renoval denso 0,18%
-Renoval semidenso 0,10%

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - LA MINA



DATOS GENERALES

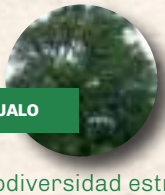
Región: Maule
Comunas: San Clemente
Superficie predial: 689,6 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
37,28 ha. Sin aptitud
13,34 ha. Poco aptas
314,77 ha. Medianamente aptas
219,71 ha. Aptas
104,51 ha. Muy Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

**En esta área es posible observar la transición altitudinal de la vegetación nativa de la Región del Maule. En las zonas más bajas destaca la presencia de bosques dominados por Roble, Raulí y Coihue, las cuales a medida que aumenta la altitud y pendiente,
se mezclan con Ciprés de la Cordillera. En zonas altas, es posible observar la desaparición paulatina de los bosques para dar paso a formaciones arbustivas y herbáceas altoandinas. Esta transición o ecotono produce una diversidad de hábitat para la fauna, que redunda en una mayor riqueza específica, en donde destaca la presencia de especies carismáticas y en categoría de conservación tales como el Cóndor y el Tricahue, mientras que en las aguas del río Maule que atraviesan el predio, es posible encontrar fauna íctica en riesgo de extinción como el Pejerrey chileno y el Bagrecito.**

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

CIPRÉS DE CORDILLERA


HUALO

ZORRO CULPEO

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Ciprés de cordillera (NT)
-Canelo (LC)
-Hualo (NT)
-Lingue (LC)
-Frangel (NT)

b) Herbáceas
-Doradilla (LC)

c) Helechos
-Palito negro (LC)
-Quilquil (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Ratón lanudo común (LC)
-Zorro culpeo (LC)

b) Aves
-Bandurria (LC)
-Cóndor (VU)
-Sapo espinoso (LC)
-Choroy (LC)
-Pato cortacorrientes (NT)
-Torcaza (LC)
-Tricahue (VU)
-Aguilucho chico (R)
-Carpintero negro (EN)

c) Reptiles
-Lagarto chileno (LC)
-Lagartija esbelta (LC)

d) Peces
-Pejerrey chileno (VU)
-Bagrecito (VU)
-Tollo de agua dulce (EN)

Especies singulares

-Ciprés de cordillera
-Hualo

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Ciprés de cordillera

Fauna
a) Reptiles
-Lagartija esbelta

b) Peces
-Pejerrey chileno
-Bagrecito

c) Aves
- Choroy

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Matorral bajo mediterráneo andino de Hierba blanca y *Discaria articulata* 0,0007%
-Bosque caducifolio mediterráneo-templado andino de Roble Pellín y Ciprés de Cordillera 99,4%
-Matorral bajo mediterráneo andino de Laretilla y Palo amarillo 0,59%

Tipos forestales

-Roble - Raulí – Coihue 52,11%

Catastro de bosque nativo

- Renoval semidenso 52,11%

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En Peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de Peligro
IC = Insuficientemente Conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - RUCÚE

DATOS GENERALES

Región: Bío Bío
Comunas: Quilleco, Tucapel, Antuco
Superficie predial: 710,91 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
25,11 ha. Sin aptitud
3,27 ha. Poco aptas
508,36 ha. Medianamente aptas
169,78 ha. Aptas
4,39 ha. Muy Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Central ubicada en la región del Bío Bío, aledaña al río Laja, que es hábitat de peces endémicos con una población muy disminuida como el Tollo de agua dulce, y también para algunos de hábitat muy acotado como la Carmelita de Concepción. Presenta además avifauna en categoría de conservación como el Cisne de cuello negro

o la Gaviota andina y anfibios en peligro de extinción como la Ranita de Darwin. Cabe destacar que este predio incluye parte relevante de la quebrada del estero Quillailebu que alberga especies arbóreas contempladas en la Ley 20.283 las cuales pudiesen constituir Bosque Nativo de Preservación, tales como el Guindo santo y el Naranjillo.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

RANITA DE DARWIN

NARANJILLO

TOLLO DE AGUA DULCE

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Ciprés de cordillera (NT)
-Naranjillo (VU)
-Guindo santo (VU)

b) Arbustos
-Menta de árbol (NT)
-Radal enano (NT)

c) Cactáceas
-Hierba del guanaco (NT)

d) Helechos
-Palito negro (LC)
-Filu-lahuén (LC)
-Quilquil (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Ratón lanudo común (LC)

b) Aves
-Torcaza (LC)
-Concón (NT)
-Gaviota andina (R)
-Cisne de cuello negro (EN)
-Águila pescadora (VU)
-Concón (NT)

c) Anfibios
-Sapito de cuatro ojos (NT)
-Ranita de Darwin (EN)
-Ranita de antifaz (NT)

d) Peces
-Tollo de agua dulce (EN)
-Pejerrey chileno (NT)
-Puye (VU)
-Carmelita de Concepción (EN)
-Pocha de Los Lagos (VU)
-Bagrecito (VU)

Especies singulares

-Ciprés de cordillera
-Naranjillo
-Quillay (Protegido por decreto N°366/1944 modificado por decreto N°2250/1955)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Naranjillo
-Guindo santo
-Quillay

b) Herbáceas
-Menta de árbol

Fauna
a) Peces
-Tollo de agua dulce
-Pocha de los lagos
-Carmelita de Concepción
-Pejerrey chileno

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque caducifolio mediterráneo de Coihue y Lingue 76,4%
-Bosque caducifolio templado andino de Raulí y Palo Santo (*Dasyphyllum diacanthoides*) 23,64%

Tipos forestales

-Esclerófilo 12,12%
-Roble - Raulí – Coihue 19,5%

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo adulto renoval abierto 0,01%
-Bosque nativo adulto renoval denso 0,21%
-Bosque nativo adulto semidenso 0,07%
-Bosque nativo renoval abierto 8,8%
-Bosque nativo renoval denso 8,03%
-Bosque nativo renoval muy abierto 5,53%
-Bosque nativo renoval semidenso 8,98%

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL
PARA LA BIODIVERSIDAD - COMPLEJO COLBÚN

DATOS GENERALES

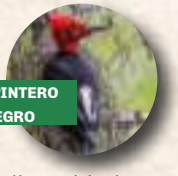
Región: Maule
Comunas: Colbún, Yerbas Buenas, San Clemente
Superficie predial: 3.980,87 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
28,87 ha. Sin aptitud
3.433,23 ha. Poco aptas
418,94 ha. Medianamente aptas
89,01 ha. Aptas
10,82 ha. Muy Aptas

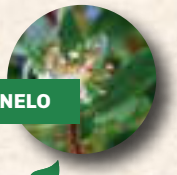
OBSERVACIONES GENERALES

Central con presencia de componentes florísticos heterogéneos con escasos remanentes de vegetación nativa compuesta principalmente por elementos templados y esclerófilos. Destaca la presencia de bosques de Hualo y además es posible observar especies típicas del bosque mediterráneo interior, espinoso mediterráneo interior y mediterráneo andino. Dentro de los elementos faunísticos de interés, podemos mencionar la presencia de Gaviota andina, Pato cortacorrientes, el Flamenco chileno y el Carpintero negro.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

HUALO


CARPINTERO NEGRO


CANELO

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Canelo (LC)
-Hualo (NT)
-Lingue (LC)

b) Herbáceas
-Doradilla (LC)

c) Helechos
-Palito negro (LC)
-Quilquil (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Zorro culpeo (LC)

b) Aves
-Garza cuca (LC)
-Aguilucho chico (R)
-Carpintero negro (EN)
-Gaviota andina (R)
-Tricahue (VU)
-Pato cortacorrientes (NT)
-Torcaza (LC)
-Flamenco chileno (R)
-Chucao (LC)
-Pato anteojillo (NT)
-Concón (NT)

d) Peces
-Pejerrey chileno (LC)
-Pocha de los lagos (VU)
-Perca trucha (LC)
-Bagrecito (VU)

Especies singulares

-Hualo
-Pingo-pingo
-Litre (Protegido por decreto N°366/1944)

-Boldo (Protegido por decreto N°366/1944)

-Quillay (Protegido por decreto N°366/1944 modificado por decreto N°2250/1955)"

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Corcolén
-Lun
-Hualo
-Litre
-Boldo
b) Arbustos
-Colliguay
-Mayú

Fauna
a) Peces
-Pocha de los lagos

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque espinoso mediterráneo interior de Espino y Litre 4,91%
-Bosque esclerófilo mediterráneo interior de Litre y Peumo 12,34%
-Bosque esclerófilo mediterráneo andino de Litre y Radal 14,14%
-Bosque caducifolio mediterráneo interior de Coihue y Algarrobo 2,14%
-Bosque caducifolio mediterráneo andino de Hualo y Coihue 5,13%

Tipos forestales

-Coihue - Raulí - Tepa 0,06%
-Esclerófilo 3,43%
-Roble-Hualo 0,36%
-Roble-Raulí-Coihue 0,37%

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo adulto denso 0,06%
-Bosque nativo renoval abierto 0,15%
-Bosque nativo renoval denso 0,95%
-Bosque nativo renoval semidenso 3,06%

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - SAN PEDRO

DATOS GENERALES

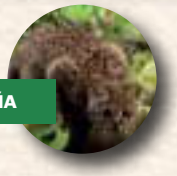
Región: Los Ríos
Comunas: Los Lagos, Panguipulli.
Superficie predial: 186,3 hectáreas
Superficie Potencial para la Biodiversidad:
35,44 ha. Sin aptitud
0,27 ha. Poco aptas
68,61 ha. Medianamente aptas
74,98 ha. Aptas
7 ha. Muy aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Central emplazada entre parches de bosques de Coihue y formaciones boscosas laurifolias. Sin duda, su atributo principal es la presencia del río San Pedro, el cual presenta ambientes idóneos para especies ícticas nativas que se encuentran gravemente amenazadas, tales como Tollo de agua dulce y el Pejerrey chileno. Entre las especies terrestres de interés, destacan mamíferos como el Puma, la Güiña y el Pudú o anfibios como el Sapo rojo, la Rana de antifaz, la Rana moteada y el Sapo de cuatro ojos.

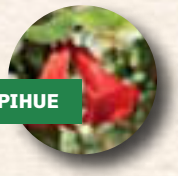
OBJETOS DE CONSERVACIÓN

GUIÑA



PUDÚ

COPIHUE



Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Canelo (LC)
-Lingue (LC)
b) Herbáceas
-Sanguinaria (LC)
c) Helechos
-Palito negro (LC)
-Filu-lahuén (LC)
-*Asplenium triphyllum* (NT)
-Palmita (LC)
-Helecho de las cascadas (LC)
-Costilla de vaca (LC)
-Quilquil (LC)
-*Grammitis magellanica* (LC)
-Pallante chilote (LC)
-Shushulahuén (LC)
-*Hymenophyllum cuneatum* (LC)
-*Hymenophyllum fuciforme* (LC)
-*Hymenophyllum krauseanum* (LC)
-*Hymenophyllum pectinatum* (LC)
-*Hymenophyllum plicatum* (LC)
-Wilel-lawen (IC)
-Palmilla (LC)
-Pesebre (LC)
-Helecho coca (LC)
-Yerba del lagarto (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Ratón lanudo común (LC)
-Chingue común (LC)
-Rata arbórea (LC)
-Huillín (EN)
-Puma (NT)
-Zorro chilla (LC)
-Coipo (LC)
-Monito del monte (NT)
-Güiña (VU)
-Pudú (VU)
b) Aves
-Aguilucho de cola rojiza (R)
-Chucao (LC)
-Concón (NT)
-Bandurria (LC)
-Torcaza (LC)
-Choroy (LC)

c) Reptiles
-Lagartija de vientre azul (LC)
-Lagartija esbelta (LC)
d) Anfibios
-Rana moteada (LC)
-Sapo rojo (*Eupsophus roseus*) (VU)
-Sapito de cuatro ojos (NT)
-Rana de antifaz (NT)
e) Peces
-Puye (*Galaxias maculatus*) (LC)
-Puyén grande (LC)
-Peladilla listada (EN)
-Peladilla (*A. taeniatus*) (EN)
-Puye (*Brachygalaxias bullocki*) (VU)
-Puye (*Galaxias platei*) (LC)
-Carmelita (EN)
-Perca Trucha (LC)
-Pejerrey chileno (VU)
-Bagrecito (NT)
-Cauque (VU)
-Tollo de agua dulce (EN)
-Pocha del sur (VU)
-Lamprea de bolsa (VU)

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque laurifolio templado interior de Coihue y Ulmo 100%

Tipos forestales

-Roble - Raulí – Coihue 20,53%
-Siempreverde 16,41%

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo adulto renoval abierto 7,30%
-Bosque nativo adulto renoval denso 6,84%
-Bosque nativo adulto renoval semidenso 5,83%
-Bosque nativo adulto denso 3,02%
-Renoval abierto 0,81%
-Renoval denso 11,87%
-Renoval semidenso 1,27%

Especies singulares

-Pilpilvoqui
-Quilmay
-Avellano
-Nalca
-Copihue (Protegido por el decreto N°129 / 1971 modificado por decreto N° 121/1985)
-Cogüilera
-Tepa
-Palo negro
-Palmilla
-Botellita
-Coihue
-Roble

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Corcolén
-Temu
-Laurel chileno
-Chequén
-Pelú

b) Herbáceas
-Chupalla
-Llaupangue
-Chupón
-Quilineja
-Mitique
-Medallita

c) Helechos
- *Hymenophyllum krauseanum*
- Parrilla blanca
d) Lianas
-Copihue
-Cogüilera

Fauna
a) Reptiles
-Lagartija esbelta
b) Anfibios
-Sapo rojo
c) Peces
-Carmelita (*Percilia gillissi*)
-Pejerrey chileno (*Basilichthys australis*)
-Bagrecito (*Trichomycterus areolatus*)
-Cauque
-Tollo
-Pocha del sur
-Lamprea de bolsa
d) Aves
-Choroy

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL
PARA LA BIODIVERSIDAD - COMPLEJO ACONCAGUA

DATOS GENERALES

Región: Valparaíso
Comunas: Los Andes, San Esteban
Superficie predial: 338,31 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
163,42 ha. Sin aptitud
65,73 ha. Poco aptas
107,56 ha. Medianamente aptas
1,6 ha. Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

En el complejo Aconcagua es posible observar la progresión altitudinal de la vegetación, partiendo en sus zonas más bajas con remanentes de bosque esclerófilo mediterráneo andino, hasta matorrales y herbazales mediterráneos andinos característicos de los elementos fitogeográfico de Los Andes Centrales. Destaca la presencia de especies en categoría de conservación como el Guayacán, el Cóndor y la Gaviota andina.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

GUAYACÁN

LAGARTO NITÍDO

CÓNDOR

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Guayacán (VU)
-Frangel (LC)

b) Herbáceas
-Yerba del platero (LC)
-Doradilla (LC)

c) Cactáceas
-Quisco (LC)
-Sandillón (VU)
-Quisquito rojo (LC)

d) Helechos
-Palito negro (LC)
- Quilquil (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Zorro culpeo (LC)
-Zorro chilla (LC)

b) Aves
-Aguilucho chico (R)
-Gaviota andina (R)
-Halcón peregrino (LC)
-Torcaza (LC)
-Cóndor (VU)

c) Reptiles
-Lagartija lemniscata (LC)
-Lagarto nítido (NT)
-Lagartija esbelta (LC)

d) Anfibios
-Sapito de cuatro ojos (LC)

Especies singulares

- Quillay (Protegido por decreto N°366/1944 modificado por decreto N°2250/1955)
- Yerba del platero
- Guayacán (Protegido por decreto N°366/1944)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Frangel
-Quillay
b) Arbustos
-Guayacán
-Puya
c) Helechos
-Palito negro
d) Cactácea
-Quisquito rojo
-Sandillón

Fauna
a) Aves
-Turca
b) Reptiles
-Lagarto nítido

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Matorral bajo mediterráneo andino de Hierba blanca y Chilca 10,94%
-Herbazal mediterráneo andino de Nastanto y *Menonvillea spathulata* 0,06%
-Matorral espinoso mediterráneo interior de Tralhuén y Colliguay 55,53%
-Bosque esclerófilo mediterráneo andino de Frangel y Guindilla 32,12%
-Matorral bajo mediterráneo andino de Llareta y Uva de cordillera 1,22%

Tipos forestales

-Bosque nativo renoval abierto 13,54%
-Bosque nativo renoval denso 0,01%
-Bosque nativo renoval muy abierto 1,92%
-Bosque nativo renoval semidenso 2,73%
-Matorral abierto 11,00%
-Matorral arborescente abierto 7,75%
-Matorral arborescente denso 0,41%
-Matorral arborescente muy abierto 7,89%
-Matorral arborescente semidenso 5,72%
-Matorral con suculentas abierto 0,11%
-Matorral con suculentas muy abierto 1,99%
-Matorral denso 2,01%
-Matorral muy abierto 1,16%
-Matorral semidenso 5,33%

Catastro de bosque nativo

-Esclerófilo 18,20%
-No aplica* 43,38%

*El porcentaje asignado a la tipología "No aplica" incluida en Tipos Forestales indica la no existencia de superficie de tipo Bosque, no descartando la presencia de Praderas o Matorrales.

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - NEHUENCO

DATOS GENERALES

Región: Valparaíso
Comunas: Quillota, Limache
Superficie predial: 68,53 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
11,26 ha. Sin aptitud
1,97 ha. Poco aptas
52,68 ha. Medianamente aptas
2,62 ha. Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Esta central se ubica en la ecorregión esclerófila característica de Chile central con intrusiones riparianas debido a su cercanía con el río Aconcagua; posee remanentes de bosque renovales esclerófilos y matorral. Se ubica en uno de los ecosistemas más importantes para la conservación biológica nacional. Destaca la presencia de Belloto del Norte, especie arbórea protegida por la Ley 20.283.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

ZORRO CHILLA

BOLDO

BELLOTO DEL NORTE

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora
a) Árboles
-Belloto del norte (VU)

Fauna
a) Mamíferos
-Zorro chilla (LC)

Especies singulares

-Boldo (Protegido por decreto N°366/1944)
-Quillay (Protegido por decreto N°366/1944 modificado por decreto N°2250/1955)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Boldo
-Belloto del norte

Fauna
En este predio no se presenta fauna endémica.

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque esclerófilo mediterráneo costero de Litre y Peumo 100%

Tipos forestales

-Esclerófilo 1,08%
-No aplica* 51,78%

*El porcentaje asignado a la tipología "No aplica" incluida en Tipos Forestales indica la no existencia de superficie de tipo Bosque, no descartando la presencia de Praderas o Matorrales.

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo renoval muy abierto 1,01%
-Bosque nativo renoval semidenso 0,07%
-Matorral arborescente abierto 22,56%
-Matorral arborescente semidenso 29,22%

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - CARENA

DATOS GENERALES

Región: Metropolitana
Comunas: Curacaví, Maipú
Superficie predial: 146,11 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
8,52 ha. Sin aptitud
98,49 ha. Poco aptas
39,1 ha. Medianamente aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Carena se ubica en la ecorregión esclerófila de Chile central, la cual es considerada como una de las zonas con mayor endemismo de plantas vasculares del país, y que, a la vez, posee escasas áreas con protección oficial, por ello cualquier esfuerzo de conservación es un gran aporte para la biodiversidad nacional. Esta central cuenta con especies arbóreas contempladas en la Ley 20.283 como parte de Bosque Nativo de Preservación.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

HALCÓN PEREGRINO

QUILLAY

GUAYACÁN

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Algarrobo (VU)
-Guayacán (VU)

b) Cactáceas
-Quisco (NT)

c) Herbáceas
-Puya (LC)

d) Arbustos
-Cola de caballo (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Zorro culpeo (LC)
-Zorro chilla (LC)

b) Aves
-Halcón peregrino (LC)

c) Reptiles
-Lagartija lemniscata (LC)
-Lagartija esbelta (LC)
-Lagarto oscuro (LC)

Especies singulares

-Yerba del platero

-Quillay (Protegido por decreto N°366/1944 modificado por decreto N°2250/1955)

-Litre (Protegido por decreto N°366/1944)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Quillay
-Litre

b) Arbustos
-Colliguay
-Mitique

d) Herbáceas
-Puya

Fauna
a) Aves
Perdiz chilena

b) Reptiles
-Lagartija negra
-Lagarto oscuro

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque Esclerófilo mediterráneo andino de Litre y Radal 32,9%

-Bosque Esclerófilo mediterráneo costero de Peumo y Boldo 62,85%

-Bosque espinoso mediterráneo interior de Espinos y Algarrobo 4,23%

Tipos forestales

-Esclerófilo 21,11%
-No aplica 53,82%

*El porcentaje asignado a la tipología "No aplica" incluida en Tipos Forestales indica la no existencia de superficie de tipo Bosque, no descartando la presencia de Praderas o Matorrales.

Catastro de bosque nativo

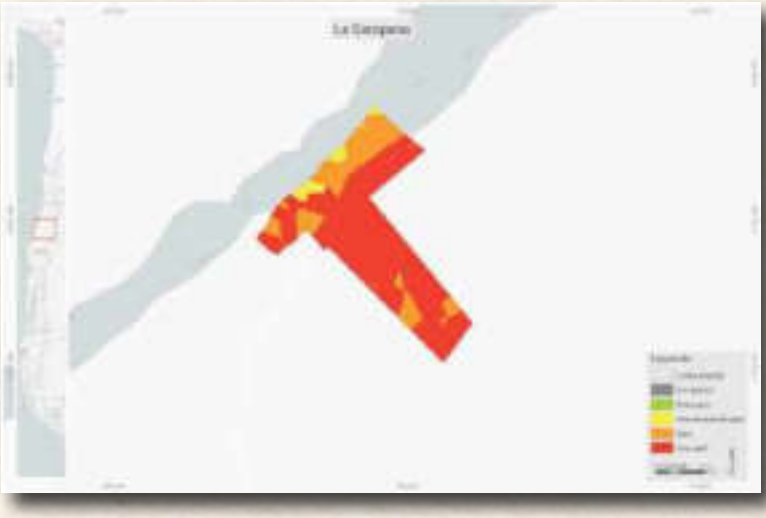
-Bosque nativo adulto renoval semidenso 0,02%
-Bosque nativo renoval abierto 18,08%
-Bosque nativo renoval semidenso 3%
-Matorral abierto 15,81%
-Matorral arborescente abierto 9,23%
-Matorral muy abierto 0,56%
-Matorral semidenso 1,54%
-Plantación 26,68%

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - LA CAMPANA



DATOS GENERALES

Región: Maule
Comuna: San Clemente
Superficie predial: 20,92 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
1,21 ha. Medianamente aptas
5,05 ha. Aptas
14,66 ha. Muy Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Predio ubicado en una zona de transición florística entre las formaciones escleróphilas precordilleranas y elementos templados ubicados a mayor altura tales como renovales de Hualo característicos de la región del Maule. Este sistema ecotonal alberga una rica y variada fauna nativa, dentro de las que se destacan especies en categoría de conservación tales como el Tricahue, El Carpintero Negro y el Gruñidor del Sur.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

CIPRÉS DE CORDILLERA

CARPINTERO NEGRO

GRUÑIDOR DEL SUR

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Ciprés de cordillera (NT)
-Canelo (LC)
-Hualo (NT)
-Lingue (LC)
-Frangel (NT)
-Lleuque (VU)

b) Helechos
-Quilquil (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Zorro chilla (LC)

b) Aves
-Aguilucho chico (R)
-Carpintero negro (EN)
-Tricahue (VU)
-Torcaza (LC)
-Concón (LC)
-Choroy (LC)

c) Reptiles
-Lagarto chileno (LC)
-Lagartija esbelta (LC)
-Gruñidor del sur (VU)

Especies singulares

-Ciprés de cordillera
-Hualo

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Hualo
-Frangel

Fauna
a) Aves
-Choroy

b) Reptiles
-Lagartija esbelta
-Gruñidor del sur

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque caducifolio mediterráneo andino de Hualo y Coihue 100%

Tipos forestales

-Roble -Hualo 20,17%
-Escleróphilo 4,4%

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo renoval semidenso 24,58%

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - SANTA MARÍA

DATOS GENERALES

Región: Bío Bío
Comunas: Coronel, Lota
Superficie predial: 109,27 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
38,04 ha. Sin aptitud
53,25 ha. Poco aptas
17,92 ha. Medianamente aptas
0,06 ha. Muy Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Central emplazada en un paisaje altamente fragmentado producto de la actividad forestal. Presenta escasos remanentes de formaciones nativas (parches), los cuales dado su escases y posición fitogeográfica incrementan su valor para la conservación biológica nacional. Destaca la presencia ocasional de Güiña, Sapo de Contulmo y Naranjillo, siendo esta última una especie contemplada en la Ley 20.283 como parte del Bosque de Preservación.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

RANITA DE DARWIN

SAPO DE CONTULMO

NARANJILLO

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Naranjillo (VU)

b) Arbustos
-Chequén de hoja fina (LC)
-Macolla (LC)

c) Herbáceas
-Menta de árbol (NT)
-Puya (LC)

d) Helechos
-Wilel-lawen (LC)
-Palito negro *(Adiantum chilense)* (LC)
-Palito negro *(Adiantum scabrum)* (LC)
-Filu-lahuén (LC)
-Costilla de vaca (LC)
-Quilquil (LC)
-Palmilla (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Ratón lanudo común (LC)
-Güiña (VU)
-Coipo (LC)
-Degú de Bridges (LC)
b) Aves
-Torcaza (LC)
-Concón (NT)
-Aguilucho chico(R)
-Chucao (LC)
c) Reptiles
-Lagartija de vientre azul (FP)
-Lagartija esbelta (LC)
-Lagartija lemniscata (LC)
-Lagarto chileno (LC)
-Lagartija *(Liolaemus pictus)* (LC)
-Culebra cola larga (LC)
d) Anfibios
-Sapito de cuatro ojos (NT)
-Ranita de Darwin (EN)
-Ranita de antifaz (NT)
-Sapo de Contulmo (EN)

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

- Bosque esclerofilo mediterráneo costero de Litre y Corcolén 100%

Tipos forestales

Esta central no cuenta con el registro correspondiente a Catastro de Bosque Nativo.

Catastro de bosque nativo

Esta central no cuenta con el registro correspondiente a Catastro de Bosque Nativo.

Especies singulares

-Copihue (Protegido por el decreto N ª 129 /1971 modificado por decreto N° 121/1985)
-Boldo (Protegido por decreto N°366/1944)
-Quillay (Protegido por decreto N°366/1944 modificado por decreto N°2250/1955)
-Bollén (Protegido por decreto N°366/1944)
-Litre (Protegido por decreto N°366/1944)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
-Naranjillo
-Quillay
- Peumo
-Bollén
-Patagua
-Lun
-Litre
-Chequén
b) Arbustos
-Mayú
-Chequén de hoja fina
-Macolla
c) Herbáceas
-Puya
-Llaupangue
-Chupón
-*Hydrocotyle poeppigii*
-Tupa
- Viola portalesia
d) Helechos
-Palito negro *(Adientum scabrum)*
-Palmilla
e) Lianas
-Copihue

Fauna
a) Reptiles
Lagartija esbelta
b) Anfibios
-Sapo de Contulmo

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - LOS PINOS

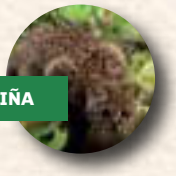
DATOS GENERALES

Región: Bío Bío
Comunas: Cabrero
Superficie predial: 47,72 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
7,11 ha. Sin aptitud
27,28 ha. Poco aptas
13,27 ha. Medianamente aptas
0,06 ha. Muy Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Central ubicada en la transición de la depresión intermedia y la precordillera de la región del Biobío que conserva remanentes de vegetación nativa en una región fuertemente impactada por usos agrícolas y forestales.
Su configuración espacial y orientación lo convierte en un corredor biológico natural para especies migrantes altitudinales.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN


GUIÑA

SAPITO DE CUATRO OJOS

RATÓN LANUDO COMÚN

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Lingue (LC)
-Olivillo (LC)

b) Herbáceas
-Menta de árbol (LC)

c) Helechos
-Costilla de vaca (LC)
-Quilquil (LC)
-Wilel-lawen (LC)
-Yerba del lagarto (LC)
-Yerba loza (LC)
-Palito negro (*Adiantum chilense*) (LC)

d) Cactáceas
-Hierba del guanaco (NT)

Fauna

a) Mamíferos
-Ratón lanudo común (LC)
-Güiña (VU)

b) Aves
-Torcaza (LC)
-Chucao (LC)
-Hued-hued (LC)

c) Reptiles
-Lagartija de vientre azul (FP)

d)Anfibios
-Sapito de cuatro ojos (NT)

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

- Bosque Esclerofilo psamófilo mediterráneo interior de Quillay y Pichi 100%

Tipos forestales

Esta central no cuenta con el registro correspondiente a Catastro de Bosque Nativo.

Catastro de bosque nativo

Esta central no cuenta con el registro correspondiente a Catastro de Bosque Nativo.

Especies singulares

-Avellano chileno
- Copihue (Protegido por el decreto N°129 / 1971 modificado por decreto N°121/1985)
- Olivillo (Protegido por decreto N°366/1944)

Especies endémicas

Flora
a) Herbáceas
-Menta de árbol

b) Lianas
-Copihue

Fauna
a) Aves
-Chucao

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - SAN CLEMENTE

DATOS GENERALES

Región: Maule
Comunas: San Clemente
Superficie predial: 14,86 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
3,51 ha. Sin aptitud
0,69 ha. Poco aptas
9,89 ha. Medianamente aptas
0,77 ha. Aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Sector precordillerano con ambiente fragmentado por monocultivos con parches remanentes de vegetación nativa compuestos principalmente por elementos esclerófilos, donde destacan especies arbóreas y arbustivas endémicas tales como el Quillay, el Litre, el Bollén y el Canelo, que albergan especies faunísticas endémicas como la Lagartija esbelta, el Lagarto chileno, el Choroy y el Tricahue.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

LAGARTIJA ESBELTA

LORO CHOROY

CANELO

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Lingue (LC)
-Canelo (LC)
-Frangel (NT)

b) Helechos
-Palito negro (*Adiantum chilense*) (LC)
-Adiantum sulphureum (LC)

Fauna

a) Mamíferos
-Zorro culpeo (LC)
-Zorro chilla (LC)
-Degú de Bridges (LC)

b) Aves
-Torcaza (LC)
-Choroy (LC)
-Tricahue (VU)

c) Reptiles
-Lagartija esbelta (LC)
-Culebra cola larga (LC)
-Lagarto chileno (LC)
-Lagartija lemniscata (LC)

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque esclerófilo mediterráneo interior de Litre y Boldo 99,95%
-Bosque esclerófilo mediterráneo andino de Litre y Radal 0,05%

Tipos forestales

-Esclerófilo 4,86%

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo renoval abierto 0,01%
-Bosque nativo renoval denso 4,46%
-Bosque nativo renoval semidenso 0,39%

Especies singulares

-Quillay (Protegido por decreto N°366/1944 modificado por decreto N°2250/1955)
-Coihue
-Pingo-pingo
-Litre (Protegido por decreto N°366/1944)
-Bollén (Protegido por decreto N°366/1944)

Especies endémicas

Flora

a) Árboles
-Quillay
-Litre
-Bollén
-Frangel
-Raran
-Corcolén

b) Arbustos
-Michay

c) Herbáceas
-Mitique
-Tupa

d) Helechos
Lianas

Fauna

a) Aves
-Choroy

b) Reptiles
-Lagartija esbelta

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - CANDELARIA

DATOS GENERALES

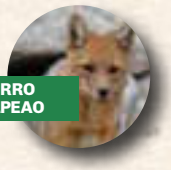
Región: Libertador Bernardo O'Higgins
Comunas: Codegua, Mostazal
Superficie predial: 18,36 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
5,86 ha. Sin aptitud
7,69 ha. Poco aptas
4,81 ha. Medianamente aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Predio colindante al estero Codegua con amplias zonas de escasa vegetación, principalmente arbustos sucesionales primarios y algunos elementos nativos esclerófilos. En los alrededores de este predio es posible encontrar Lagartija esbelta, especie endémica que cuenta con categoría de conservación.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

LAGARTIJA ESBELTA


ZORRO CULPEAO

LORO TRICAHUE

Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Belloto del norte (VU)
-Algarrobo (VU)

Fauna

a) Mamíferos
-Zorro culpeo (LC)

b) Aves
-Tricahue (VU)

c)Reptiles
-Lagartija esbelta (LC)
-Lagartija lemniscata (LC)

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque espinoso mediterráneo interior de Espino y Algarrobo 97,39%
-Bosque esclerófilo mediterráneo andino de Quillay y Litre 2,6%

Tipos forestales

-Esclerófilo 29,96%

Catastro de bosque nativo

-Bosque nativo renoval muy abierto 29,92%
-Bosque nativo renoval semidenso 0,04%

Especies singulares

-Quillay (Protegido por decreto N°366/1944 modificado por decreto N°2250/1955)

-Algarrobo (Protegido por decreto N°366/1944)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
- Quillay
- Peumo
- Belloto del norte

b) Arbustos
- Lilén
- Bailahuén
- Corontillo

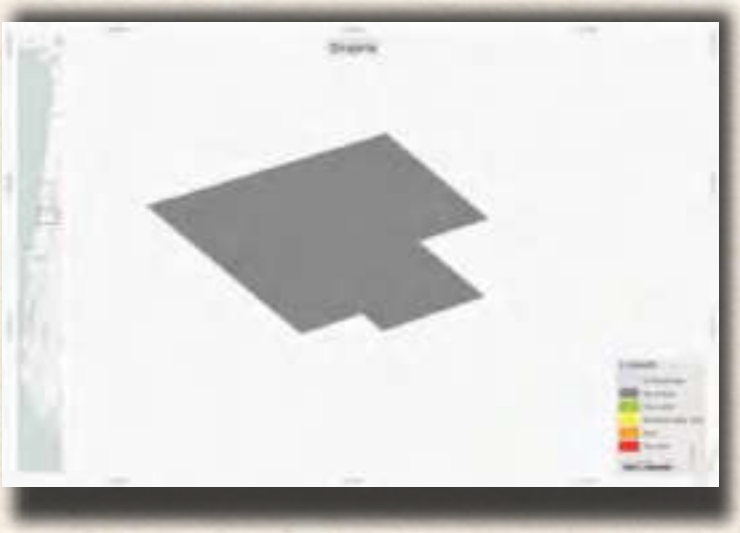
Fauna
a) Reptiles
-Lagartija esbelta

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - OVEJERÍA



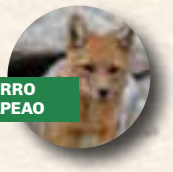
DATOS GENERALES

Región: Metropolitana
Comunas: Til Til
Superficie predial: 18,06 hectáreas
Superficie potencial para la biodiversidad:
17,17 ha. Sin aptitud
0,27 ha. Poco aptas
0,62 ha. Medianamente aptas

OBSERVACIONES GENERALES

Este predio no dispone de superficies aptas para realizar acciones o programas de conservación biológica.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN



Biodiversidad composicional

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles
-Algarrobo (VU)
-Guayacán (VU)
b) Arbustos
-Yerba del platero (LC)
c) Cactáceas
-Quisco (NT)

Fauna

a) Mamíferos
-Zorro Culpeo (LC)

b) Aves
-Halcón peregrino (LC)

c) Reptiles
-Lagartija lemniscata (LC)
-Lagartija esbelta (LC)

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

-Bosque espinoso mediterráneo interior de Espino y Algarrobo 100%

Tipos forestales

-Esclerófilo 93,73%

Catastro de bosque nativo

-Matorral pradera abierto 93,73%

Especies singulares

-Algarrobo (Protegido por decreto N°366/1944)
-Guayacán (Protegido por decreto N°366/1944)

Especies endémicas

Flora
a) Árboles
Guayacán

Fauna
a) Reptiles
-Lagartija esbelta

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta
FP = Fuera de peligro
IC = Insuficientemente conocida
LC = Preocupación menor
NT = Casi amenazada
R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

INSTALACIONES VINCULADAS A ÁREAS PROTEGIDAS O DE GRAN VALOR PARA LA BIODIVERSIDAD

(304-1, 304-3)

Unidad de Medida	Centro de operación de Colbún	Ubicación Geográfica	Área y/o Superficie en Km² (1)	Tipo de Operación (operación, oficina, etc.)	Posición de la empresa respecto del área protegida(2)	Descripción del área (protegida/no protegida)
Parque Nacional Alerce Andino	Central Canutillar	Región de Los Lagos	392,5	Obras civiles de Central Canutillar	Adyacente	Protegida (estatal)
Reserva Nacional Llanquihue	Central Canutillar	Región de Los Lagos	339,7	Obras civiles de Central Canutillar	Adyacente	Protegida (estatal)
Reserva Forestal Río Blanco	LAT Los Maquis - Hornitos	Región de Valparaíso	101,8	Línea de transmisión Los Maquis - Hornitos	Dentro (una porción)	Protegida (estatal)
Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata	LAT Carena - Lo Prado	Región Metropolitana	11,1	Línea de transmisión Carena – Lo Prado	Adyacente	Protegida (privada)
Santuario Predio Los Nogales	LAT Polpaico - Maitenes	Región Metropolitana	110,23	Línea de transmisión Polpaico - Maitenes	Dentro (una porción)	Protegida (privada)

Nota:
(1) Considera la superficie de la totalidad del área protegida.
(2) Se considera "adyacente" cuando la instalación está hasta 1 km del área protegida.

HÁBITATS PROTEGIDOS, RESTAURADOS O REFORESTADOS

(304-3)

Nombre del Hábitat	Ubicación Geográfica	Área o Superficie (Km²)	Protegido/ Restaurado/ Reforestado
Fdo. Villa Rivas	Contulmo, Prov. Arauco	0,0025	Enriquecimiento con 4 especies en estado conservación
Fdo. Cabaña Eugenia	Central Angostura, Sta. Bárbara, Prov. Biobío	0,36	Enriquecimiento de bosque degradado
Ribera embalse Angostura	Central Angostura, Sta. Bárbara, Prov. Biobío	0,075	Reforestación de riberas para refugio de fauna
Bosque Nativo con potencial melífero	Central Angostura, Yumbel, Prov. Biobío	1,25	Se está desarrollando proyecto piloto para ver potencial de miel monofloral de quillay
Conversión de plantaciones exóticas por bosque nativo	Central Los Pinos, Cabrero, Prov. Biobío	0,2	Conversión de plantaciones exóticas (pino) por bosque nativo
Parque Nativo Nehuenco	Complejo Nehuenco, Quillota, Prov. Quillota	0,036	Reforestación destinada a conservación y potenciando incorporación de flora y fauna
Bosque Nativo con potencial melífero	Complejo Aconcagua, Los Andes	0,16	Reforestación destinada a conservación y potencial melífero

Nuestras instalaciones y operaciones no afectan ninguna de las especies protegidas recién mencionadas, ni en Chile ni en Perú.

LISTADO DE ALGUNAS ESPECIES PROTEGIDAS, UBICADAS EN ÁREA DE INFLUENCIA COLBÚN EN CHILE

(304-4)

Especies de flora o fauna	Ubicación Geográfica	Nivel de Riesgo de Extinción
Aegla abtao	Río Chamiza (Canutillar)	Preocupación menor
Samastacus spinifrons	Río Chamiza (Canutillar), Río Maule	Preocupación menor
Galaxias maculatus	Río Chamiza y Lago Chapo (Canutillar), Río Huequecura y Biobío (Angostura)	Preocupación menor
Geotria australis	Río Chamiza (Canutillar)	Vulnerable
Trichomycterus areolatus	Río Chamiza y Lago Chapo (Canutillar), Río Rucúe y Laja, Río Huequecura y Biobío (Angostura), Río Maule	Vulnerable
Percichthys trucha	Lago Chapo (Canutillar), Río Rucué y Laja, Río Huequecura y Biobío (Angostura)	Preocupación menor
Basilichthys australis	Río Rucúe y Laja, Río Maule y embalse Colbún	Casi amenazada
Percilia gillissi	Río Maule	En peligro
Diplomystes nahuelbutaensis	Río Rucué y Laja (Quilleco), Río Huequecura y Biobío (Angostura), Río Maule	En peligro
Percilia irwini	Río Rucué y Laja (Quilleco), Río Huequecura y Biobío (Angostura)	En peligro
Cheirodon galusdae	Río Rucué y Laja, Río Maule y embalse Colbún	Vulnerable
Bullockia maldonadoi	Río Huequecura y Biobío (Angostura)	En peligro
Nematogenys inermis	Río Huquecura y Biobío (Angostura)	En peligro
Aegla pewenchae	Río Maule	Preocupación menor
Aegla araucaniensis	Río Maule	Preocupación menor
Beilschmiedia miersii	V-VI (Nehuenco)	Vulnerable
Kageneckia angustifolia	IV-VII (Aconcagua)	Preocupación menor
Porlieria chilensis	IV-VI (Aconcagua)	Vulnerable
Austrocedrus chilensis	V-X (La Mina)	Preocupación menor
Eucryphia glutinosa	VII-IX (Angostura)	Vulnerable
Persea lingue	V-X (Angostura)	Preocupación menor
Citronella mucronata	IV-X (Angostura)	Vulnerable
Leopardus guigna	VU (XIV al norte), NT (X al sur) (Angostura)	Vulnerable y Casi Amenazada

LISTADO DE ALGUNAS ESPECIES PROTEGIDAS, UBICADAS EN ÁREA DE INFLUENCIA COLBÚN EN PERÚ

(304-4)

Especies de flora o fauna	Ubicación Geográfica	Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI (1)	IUCN
Larosterna inca	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands	Vulnerable	Casi Amenazado
Pelecanoides garnotii	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya	Vulnerable	En Peligro
Pelecanus thagus	Cuerpo de Agua, Laguna Artificial, Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto Viejo Wetlands	En Peligro	Casi Amenazado
Phalacrocorax bougainvillii	Cuerpo de Agua, Laguna Artificial, Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto Viejo Wetlands	Casi Amenazada	Casi Amenazado
Phalacrocorax gaimardi	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto Viejo Wetlands	En Peligro	Casi Amenazado
Spheniscus humboldti	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya	En Peligro	Vulnerable
Sula variegata	Cuerpo de Agua, Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto Viejo Wetlands	En Peligro	Preocupación Menor
Otaria byronia	Cuerpo de Agua, Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto Viejo Wetlands	Vulnerable	Preocupación Menor

(1) Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI (8 de abril de 2014) – Actualización de la lista de Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas

BIODIVERSIDAD DE LAS MASAS DE AGUA Y HÁBITATS RELACIONADOS

303-2, 306-5

Chile

Ningún cuerpo receptor o hábitat ha sido "afectado significativamente" por nuestras descargas. Esto queda demostrado en los monitoreos de variables de calidad que se ejecutan en el medio receptor y con el cumplimiento de la normativa de emisión correspondiente (DS 90), de acuerdo con los programas de verificación definidos para cada establecimiento por la autoridad competente.

Se cuenta con los certificados de autocontrol, que demuestran el cumplimiento de la normativa de emisión para el año 2019, de cada una de las 4 centrales termoeléctricas dónde se generan RILES y con los resultados de los monitoreos de calidad del agua realizados en la bahía de Coronel (por RCA 176_CTSM), en el río Aconcagua (Voluntario en Nehuenco) y Canal de Derrame (RCA 120_Los Pinos). Finalmente se destaca también el monitoreo de temperatura que se hace en la bahía de Coronel donde descarga sus aguas la Central Santa María 1, un seguimiento voluntario que hace la compañía desde el año 2010 y que se basa una red de termistores en la columna de agua.

Cabe mencionar, que las centrales hidroeléctricas no modifican la calidad del agua, por lo que tampoco pueden "afectar significativamente" los hábitats y masas de agua que existen aguas abajo de ellas.

Perú

Ningún cuerpo receptor o hábitat ha sido "afectado significativamente" por nuestras descargas. Esto queda demostrado en los monitoreos de variables de calidad que se ejecutan en el medio receptor y con el cumplimiento de la normativa de emisión correspondiente.

FUENTES DE EXTRACCIÓN DE AGUA

En cuanto a la extracción de agua, las centrales de Colbún utilizan agua de distintas fuentes, según su ubicación y tipo de tecnología.

En el caso de las centrales hidroeléctricas de pasada, el agua superficial de un río es desviada para generar energía, siendo restituida con el mismo volumen y bajo las mismas condiciones en un punto posterior del río. Desde fines de los años 90 las resoluciones de calificación ambiental establecen caudales mínimos en los ríos en los ríos intervenidos, los cuales no pueden ser utilizados para generar energía. Es lo que ocurre, por ejemplo, con las centrales Rucúe, Quilleco, Chacabuquito, La Mina y San Clemente. En el caso de las centrales de embalse, el agua superficial usada para generar la electricidad es aquella acumulada en el embalse, siendo estos recursos restituidos al caudal de la cuenca donde se emplazan las instalaciones. En esta categoría están las centrales Colbún, Machicura, Angostura y Canutillar. En este último caso, la central usa el agua del Lago Chapo, el cual se encuentra adyacente al Parque Nacional Alerce Andino. Esta instalación de Colbún es la única cercana a un territorio de estas características.

En todas sus centrales hidroeléctricas Colbún ha conducido estudios de la fauna íctica presente en las cuencas donde sus instalaciones se encuentran emplazadas, con el fin de determinar las condiciones de biodiversidad presentes y su evolución.

Finalmente, las centrales térmicas de Colbún utilizan agua en sus procesos de enfriamiento. En el caso de la Central Santa María y la Central Fenix (Perú), esta agua proviene del mar, siendo restituida a ese mismo cuerpo de agua. En el caso de la primera, la Universidad de Concepción viene realizando monitoreos de la Bahía de Coronel desde hace varios años, no habiéndose detectado un impacto en la biodiversidad.

En el caso de las centrales en base a gas (Nehuenco y Candelaria), el agua usada corresponde a aguas subterráneas proveniente de pozos autorizados, estableciéndose diversas medidas para un uso más eficiente del mismo. En el caso del Complejo Nehuenco, que cuenta con una batería de 18 pozos para abastecer su consumo de agua para enfriamiento, se desarrolló un modelo numérico del acuífero bajo la central, el

que se actualiza todos los años previo al estiaje, y que tiene por objeto anticiparse a las condiciones del acuífero y entregar un plan de bombeo de los pozos que optimice el uso del recurso y la seguridad del suministro, como también adelantar planes de mitigación en caso de escasez. No existen antecedentes de un impacto negativo de la biodiversidad en estos casos.

CONSULTORES QUE APOYAN A COLBÚN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE BIODIVERSIDAD

Consultor	Expertise
Centro EULA de la Universidad de Concepción	Fauna íctica, macrofitas, fito y zoobentos, fito y zoo plancton, calidad de agua
Universidad de Talca	Flora en estado de conservación
GEA Ambiental	Fauna íctica, calidad de agua, macrofitas, fito y zoobentos, fito y zoo plancton
ERA Sustentable	Fauna íctica, macrofitas, fito y zoobentos, fito y zoo plancton, calidad de agua
Centro de Ecología Aplicada	Fauna íctica, macrofitas, fito y zoobentos, fito y zoo plancton, calidad de agua
Bioamerica	Seguimiento de fauna terrestre y aves
Fundación de Conservación Tierra Austral	Estudios de biodiversidad y conservación
Golder Associates Perú	Fauna íctica, calidad de agua, macrofitas, fito y zoobentos, fito y zoo plancton

RESIDUOS GENERADOS

306-2

Producto de los procesos industriales para la generación eléctrica, algunas de las actividades generan residuos sólidos, los cuales son segregados en las centrales en categorías y gestionados de manera independiente, según su peligrosidad y la posibilidad de valorizarlos.

Los residuos peligrosos generados habitualmente 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 asimilable a doméstica e incluyen desechos orgánicos, bolsas, plásticos y otros.

Respecto de los “Residuos No peligrosos” en Centrales Termoeléctricas en Chile, la generación de residuos disminuyó respecto de 2018, ya que ese año hubo retiro de chatarra y un cambio de filtros de aire de Nehuenco (lo cual no se dio en 2019).

Por su parte, en Centrales Hidroeléctricas en Chile, hubo un aumento en la generación de “Residuos No peligrosos”, producto del retiro de chatarra ejecutado durante el 2019 en Complejo Colbún.

En cuanto a la generación de “Residuos No peligrosos” en Fenix, Perú, el aumento respecto al año 2018 se debió principalmente a la limpieza que se realizó al sistema de filtración de agua de mar por la presencia de medusas registradas durante el 2019.

PESO TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS

(306-1)

		Chile				Perú		
		2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Residuos Domiciliario/No Peligrosos (Ton)	Centrales Termoeléctricas	327	911	383	214	335	135	598
	Centrales Hidroeléctricas	71	67	65	95	-	-	-
	Oficinas Santiago	42	45	42	43	-	-	-
Residuos Peligrosos (Ton)	Centrales Termoeléctricas	900	673	231	230	27	105	92
	Centrales Hidroeléctricas	41	22	39	32	-	-	-
TOTAL		**1.381**	**1.673**	**718**	**614**	**362**	**240**	**690**

PESO TOTAL Y DESTINO DE CENIZAS DE LA CENTRAL SANTA MARÍA

(306-2)

	Unidad de Medida	2016	2017	2018	2019
Cenizas Reutilizadas fuera de Colbún	Ton	55.211	68.894	48.983	47.776
Acopio de Cenizas	Ton	33.969	28.813	53.979	27.017
TOTAL	**TON**	**89.180**	**97.707**	**102.962**	**74.793**

INGRESOS POR VENTAS DE CENIZAS EN CHILE

(306-2)

Ingresos por venta de cenizas	2016	2017	2018	2019
USD	257.601	371.174	377.407	256.799

VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES

Los vertimientos provienen de las centrales, se realizan de manera planificada en conformidad a lo establecido en los permisos ambientales (RCAs) y las resoluciones de autocontrol, los cuales son monitoreadas y certificados por la SMA (Superintendencia del Medio Ambiente), los cuales son específicos para cada una de las instalaciones. Además, las instalaciones que no tienen posibilidad de conectar a la red de alcantarillado cuentan con sistemas de tratamiento de aguas servidas, los que están en permanente revisión y monitoreo.

Las aguas tienen distintos usos en las centrales por lo que su cantidad (caudales), caracterización fisicoquímica y tratamiento previo a su disposición son específicas y particulares para cada instalación. De igual manera los estándares o límites de los vertidos dependen también del medio receptor, ya sea cursos superficiales de agua o emisarios fuera la costa litoral, o bien infiltración en el subsuelo.

VERTIDOS TOTALES EN AGUAS Y DESTINOS EN CHILE

(306-1)

Nombre descarga (vertidos)	Unidad de medida	2016	2017	2018	2019	Planificados/ no Planificados	Destino descarga	Método de tratamiento	Reutilizada por otra organización (Sí/No)	Calidad del agua
Central Candelaria	m^3	34.844	31.288	12.935	19.861	Prevista (Operación normal)	Curso Superficial	Estabilización de PH, Lodos Activados. (PTAS),Neutralización/ Desinfección.	No	D.S. N°90/00
Central Los Pinos	m^3	59.751	48.052	44.262	25.024	Prevista (Operación normal)	Curso Superficial	Estabilización de PH, Lodos Activados. (PTAS),Neutralización/ Desinfección.	No	D.S. N°90/00
Complejo Nehuenco	m^3	1.690.291	1.897.700	2.399.730	1.993.130	Prevista (Operación normal)	Curso Superficial	Estabilización de PH, Lodos Activados . (PTAS),Neutralización/ Desinfección.	No	D.S. N°90/00
Central Antilhue	m^3	22.347	98.292	43.300	119.916	Prevista (Operación normal)	Subsuelo	Sin Tratamiento	No	NCh 1333
SUB-TOTAL	**m^3**	**1.807.233**	**2.075.332**	**2.500.227**	**2.157.931**					
Central Santa María	m^3	316.705.253	336.714.557	343.677.118	266.839.526	Prevista (Operación normal)	Mar	Sin tratamiento	No	D.S. N°90/00
TOTAL		**318.512.486**	**338.789.889**	**346.177.345**	**268.997.457**					

Notas: La notoria baja en el total de vertidos se explica principalmente por la menor operación de la Central Santa María y por el mayor funcionamiento de la Planta de Osmosis Inversa del Complejo Nehuenco. En el caso de la Central Antilhue, la cantidad total de vertidos fue estimada en base a la generación 2019 (52.163,5 MWh).

VERTIDOS TOTALES EN AGUAS Y DESTINOS EN PERÚ

(306-1)

Vertidos	Unidad de medida	2016	2017	2018	2019	Destino	Planificados/no Planificados	Método de tratamiento	Reutilizada por otra organización (Sí/No)
Fenix	m^3	255.840.933	290.786.513	287.459.463	260.220.997	Mar	Prevista (operación normal)	Control de cloro residual	No

NÚMERO TOTAL Y VOLUMEN DE DERRAMES ACCIDENTALES MÁS SIGNIFICATIVOS EN CHILE Y PERÚ

(306-3)

El 2019 no hubo derrames significativos ni en Chile ni en Perú.

ESTADOS FINANCIEROS

KPMG

Informe de los Auditores Independientes

Señores [illegible]
Colbún S.A.

[illegible]

Responsabilidad de la Administración por los Estados Financieros Consolidados

[illegible]

Responsabilidad del auditor

[illegible]

Opinión

[illegible]

Patricio Guerra R.

KPMG Ltda.

Santiago, [illegible] de enero de 2025

Informe de los Inspectores de Cuenta

A los señores Accionistas:

Conforme al mandato que nos otorgó la Junta de Accionistas, celebrada el 25 de abril de 2019, hemos examinado el balance General de Colbún al 31 de diciembre de 2019 y los correspondientes Estados de Resultados por el ejercicio de 12 meses a esa fecha.

Nuestra labor como Inspectores de Cuenta se centró en la comprobación de la coincidencia, sobre una base efectiva, de los saldos de cuentas que reflejan los registros contables de la sociedad con las cifras de dicho Balance General y Estado de Resultados, verificación que no mereció observación alguna.

Leonardo Venegas

Gastón Cruzat

Estados Financieros Consolidados

Correspondientes a los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018.

COLBÚN S.A. Y SUBSIDIARIAS

Colbún S.A. y Subsidiarias
Estados de Situación Financiera Consolidados, Clasificados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 (En miles de dólares)

ACTIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	7	326.886	219.191
Otros activos financieros corrientes	8	472.784	569.251
Otros activos no financieros corrientes	19	20.683	19.796
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes	9	252.566	241.679
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	11.b	833	1.117
Inventarios corrientes	12	48.559	44.249
Activos por impuestos corrientes	18.a	17.140	55.980
Activos corrientes		**1.139.451**	**1.151.263**
Activos no corrientes			
Otros activos financieros no corrientes	8	1.918	8.797
Otros activos no financieros no corrientes	19	40.494	26.930
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar no corrientes	9	28.923	-
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	15.a	24.718	30.202
Activos intangibles distintos de la plusvalía	16	124.362	127.940
Propiedades, planta y equipos	17	5.307.676	5.397.156
Activos por impuestos diferidos	20.b	37.808	36.061
Activos no corrientes		**5.565.899**	**5.627.086**
ACTIVOS		**6.705.350**	**6.778.349**

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados

Colbún S.A. y Subsidiarias
Estados de Situación Financiera Consolidados, Clasificados (continuación)
al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

PATRIMONIO Y PASIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Pasivos corrientes			
Otros pasivos financieros corrientes	21.a	81.774	68.503
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	22	147.820	182.883
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	11.b	5.936	17.971
Otras provisiones corrientes	23	26.694	31.504
Pasivos por impuestos corrientes	18.b	32.146	74
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	24	19.832	20.462
Otros pasivos no financieros corrientes	25	24.096	23.968
Pasivos corrientes		**338.298**	**345.365**
Pasivos no corrientes			
Otros pasivos financieros no corrientes	21.a	1.598.726	1.534.760
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar no corrientes	22	17.936	3.739
Otras provisiones no corrientes	23	35.259	34.948
Pasivo por impuestos diferidos	20.b	922.963	958.800
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	24	35.576	30.786
Otros pasivos no financieros no corrientes	25	20.957	13.013
Pasivos no corrientes		**2.631.417**	**2.576.046**
Pasivos		**2.969.715**	**2.921.411**
Patrimonio			
Capital emitido	26.a	1.282.793	1.282.793
Ganancias (pérdidas) acumuladas	26.f	1.458.332	1.550.677
Prima de emisión	26.c	52.595	52.595
Otras reservas	26.e	742.573	770.449
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora		3.536.293	3.656.514
Participaciones no controladoras	-	199.342	200.424
Patrimonio		**3.735.635**	**3.856.938**
PATRIMONIO Y PASIVOS		**6.705.350**	**6.778.349**

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados

Colbún S.A. y Subsidiarias

Estados de Resultados Integrales Consolidados, por Naturaleza
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Nota	Enero - Diciembre	
	N°	2019 MUS$	2018 MUS$
Ingresos de actividades ordinarias	6 y 27	1.487.387	1.529.387
Materias primas y consumibles utilizados	28	(691.984)	(731.643)
Gastos por beneficio a los empleados	29	(74.351)	(79.765)
Gastos por depreciación y amortización	30	(250.522)	(236.955)
Otros gastos, por naturaleza	-	(23.974)	(33.856)
Otras ganancias (pérdidas)	34	(109.346)	(53.568)
Ganancia por actividades de operación	-	**337.210**	**393.600**
Ingresos financieros	31	22.115	20.367
Costos financieros	31	(91.069)	(83.871)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	15 y 33	9.102	11.388
Diferencias de cambio	32	(7.176)	(12.641)
Ganancia antes de impuesto	-	**270.182**	**328.843**
Gasto (ingreso) por impuestos, operaciones continuadas	20.a	(68.216)	(98.418)
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas		**201.966**	**230.425**
GANANCIA		**201.966**	**230.425**
Ganancia atribuible a			
Ganancia atribuible a los propietarios de la controladora	26.h	203.047	240.350
Ganancia (pérdida), atribuible a participaciones no controladoras	-	(1.081)	(9.925)
GANANCIA		**201.966**	**230.425**
Ganancias por acción			
Ganancias por acción básica en operaciones continuadas **US$/acción**	26.h	0,01158	0,01371
Ganancias por acción básica		**0,01158**	**0,01371**
Ganancias diluida por acción procedente de operaciones continuadas **US$/ acción**	26.h	0,01158	0,01371
Ganancias por acción diluida		**0,01158**	**0,01371**

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados

Colbún S.A. y Subsidiarias
Estados de Otros Resultados Integrales Consolidados
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ESTADOS DE OTROS RESULTADOS INTEGRALES	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Ganancia		**201.966**	**230.425**
Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos			
Ganancias (pérdidas) por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	-	(5.819)	(765)
Total Otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo, antes de impuestos	-	**(5.819)**	**(765)**
Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos			
Ganancias (pérdidas) por diferencias de cambio de conversión	15.a	(494)	(2.829)
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujos de efectivo	-	4.070	6.645
Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación	-	(62)	46
Total Otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo, antes de impuestos		**3.514**	**3.862**
Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos		**(2.305)**	**3.097**
Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo			
Impuesto a las ganancias relacionado con nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	20.c	1.571	207
Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo			
Impuesto a las ganancias relacionado con Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación	20.c	17	(12)
Impuesto a las ganancias relacionado con coberturas de flujo de efectivo	20.c	(1.000)	(1.794)
Impuesto a las ganancias relativo a componentes de otro resultado integral		**588**	**(1.599)**
Otro resultado integral total		**(1.717)**	**1.498**
Resultado integral total		**200.249**	**231.923**
Resultado integral atribuible a			
Resultado integral atribuible a los propietarios de la controladora		201.330	241.848
Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras		(1.081)	(9.925)
RESULTADO INTEGRAL TOTAL		**200.249**	**231.923**

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados

Colbún S.A. y Subsidiarias
Estados de Flujos de Efectivo Consolidados – Método Directo
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ESTADOS DE FLUJOS DIRECTO	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación			
Clases de cobros por actividades de la operación			
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	-	1.742.876	1.822.652
Cobros procedentes de primas y prestaciones, anualidades y otros beneficios de pólizas suscritas	-	102	1.244
Otros cobros por actividades de la operación	-	16.335	6.442
Clases de pagos en efectivo procedentes de actividades de operación			
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-	(943.291)	(948.339)
Pagos a y por cuenta de los empleados	-	(70.193)	(74.296)
Pagos por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de pólizas suscritas	-	(17.068)	(23.370)
Otros pagos por actividades de operación	-	(155.593)	(177.052)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) operaciones	-	**573.168**	**607.281**
Dividendos recibidos	-	13.951	7.923
Intereses recibidos	-	21.505	18.095
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	-	(35.242)	(108.356)
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	(8.562)	(8.613)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación		**564.820**	**516.330**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión			
Otros pagos para adquirir participaciones en negocios conjuntos	-	61	(4.100)
Recursos por ventas de otros activos a largo plazo, clasificados como actividades de inversión	-	20.718	-
Compras de propiedades, plantas y equipos	-	(87.784)	(107.939)
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	101.319	(34.392)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión		**34.314**	**(146.431)**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación			
Pagos de pasivos por arrendamientos	-	(7.906)	-
Pagos de préstamos	-	(46.946)	(35.388)
Dividendos pagados	-	(346.264)	(290.665)
Intereses pagados	-	(80.753)	(74.587)
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	(3.137)	4.160
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	**7.c**	**(485.006)**	**(396.480)**
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio		**114.128**	**(26.581)**
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo			
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo		(6.433)	(23.424)
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo		**107.695**	**(50.005)**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del período		219.191	269.196
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio	7	**326.886**	**219.191**

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados

Colbún S.A. y Subsidiarias
Estados de Cambios en el Patrimonio
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

Estados de Cambios en el Patrimonio	Nota	Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora									Participaciones no controladoras	Patrimonio
				Cambios en otras reservas								
		Capital emitido	Primas de emisión	Reserva de diferencias de cambio en conversiones	Reserva de coberturas de flujo de efectivo	Reserva de ganancias o pérdidas actuariales en planes de beneficios definidos	Otras reservas varias	Otras reservas	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora		
		MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Patrimonio previamente reportado		1.282.793	52.595	(256.137)	10.316	-	1.016.270	770.449	1.550.677	3.656.514	200.424	3.856.938
Incremento (disminución) del patrimonio por correcciones de errores		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrimonio Reexpresado		1.282.793	52.595	(256.137)	10.316	-	1.016.270	770.449	1.550.677	3.656.514	200.424	3.856.938
Cambios en Patrimonio												
Resultado integral												
Ganancia (pérdida)									203.047	203.047	(1.081)	201.966
Otro resultado integral				(494)	3.025	(4.248)		(1.717)	-	(1.717)	-	(1.717)
Dividendos									(321.551)	(321.551)	-	(321.551)
Incremento (disminución) por otros cambios		-	-	-	-	4.248	(30.407)	(26.159)	26.159	-	(1)	(1)
Incremento (disminución) en el patrimonio		**-**	**-**	**(494)**	**3.025**	**-**	**(30.407)**	**(27.876)**	**(92.345)**	**(120.221)**	**(1.082)**	**(121.303)**
Patrimonio al 31.12.2019	**26**	**1.282.793**	**52.595**	**(256.631)**	**13.341**	**-**	**985.863**	**742.573**	**1.458.332**	**3.536.293**	**199.342**	**3.735.635**

Estado de Cambios en el Patrimonio	Nota	Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora									Participaciones no controladoras	Patrimonio
				Cambios en otras reservas								
		Capital emitido	Primas de emisión	Reserva de diferencias de cambio en conversiones	Reserva de coberturas de flujo de efectivo	Reserva de ganancias o pérdidas actuariales en planes de beneficios definidos	Otras reservas varias	Otras reservas	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora		
		MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Patrimonio previamente reportado		1.282.793	52.595	(263.495)	5.431	-	1.045.436	787.372	1.601.772	3.724.532	226.175	3.950.707
Incremento (disminución) del patrimonio por correcciones de errores		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrimonio Reexpresado		1.282.793	52.595	(263.495)	5.431	-	1.045.436	787.372	1.601.772	3.724.532	226.175	3.950.707
Cambios en Patrimonio												
Resultado integral												
Ganancia (pérdida)									240.350	240.350	(9.925)	230.425
Otro resultado integral				(2.829)	4.885	(558)	-	1.498		1.498	-	1.498
Dividendos									(309.866)	(309.866)	(15.826)	(325.692)
Incremento (disminución) por otros cambios		-	-	10.187	-	558	(29.166)	(18.421)	18.421	-	-	-
Incremento (disminución) en el patrimonio		**-**	**-**	**7.358**	**4.885**	**-**	**(29.166)**	**(16.923)**	**(51.095)**	**(68.018)**	**(25.751)**	**(93.769)**
Patrimonio al 31.12.2018	**26**	**1.282.793**	**52.595**	**(256.137)**	**10.316**	**-**	**1.016.270**	**770.449**	**1.550.677**	**3.656.514**	**200.424**	**3.856.938**

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados

COLBÚN S.A. Y SUBSIDIARIAS
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS
(En miles de dólares)

1. Información general

Colbún S.A. fue constituida por escritura pública de fecha 30 de abril de 1986, ante el Notario Público de Santiago Señor Mario Baros G., e inscrita en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Talca, a fojas 86, el 30 de mayo de 1986. El Rol Único Tributario de la Sociedad es el N°96.505.760-9.

La Compañía se encuentra inscrita como Sociedad Anónima Abierta en el Registro de Valores con el número 0295, desde el 1° de septiembre de 1986, y por ello está sujeta a la fiscalización de la Comisión para el Mercado Financiero. Las acciones de Colbún S.A. se transan en la Bolsa de Comercio de Santiago y en la Bolsa Electrónica de Chile.

Colbún es una Compañía generadora de energía eléctrica, que al 31 de diciembre de 2019 es matriz del grupo (en adelante, la Compañía, la Sociedad o Colbún), formado por ocho sociedades: Colbún S.A. y siete Subsidiarias.

El domicilio comercial de Colbún se encuentra en Avenida Apoquindo 4775 piso 11, comuna de Las Condes, Santiago.

El objeto social de Colbún consiste en la generación, transporte y distribución de energía eléctrica, según se explica con mayor detalle en Nota 2.

El control de la Sociedad es ejercido en virtud de un pacto de control y actuación conjunta formalizado respecto de Forestal O'Higgins S.A. y otras sociedades. Se deja expresa constancia que el pacto de control y actuación conjunta antes indicado contempla limitaciones a la libre disposición de las acciones. Detrás del controlador figuran los siguientes integrantes de las familias Larraín Matte, Matte Capdevila y Matte Izquierdo, en la forma y proporciones que se señalan a continuación:

- Patricia Matte Larraín, RUT 4.333.299-6 (6,49%) y sus hijos María Patricia Larraín Matte, RUT 9.000.338-0 (2,56%); María Magdalena Larraín Matte, RUT 6.376.977-0 (2,56%); Jorge Bernardo Larraín Matte, RUT 7.025.583-9 (2,56%), y Jorge Gabriel Larraín Matte, RUT 10.031.620-K (2,56%).

- Eliodoro Matte Larraín, RUT 4.336.502-2 (7,21%) y sus hijos Eliodoro Matte Capdevila, RUT 13.921.597-4 (3,27%); Jorge Matte Capdevila, RUT 14.169.037-K (3,27%), y María del Pilar Matte Capdevila, RUT 15. 959.356-8 (3,27%).

- Bernardo Matte Larraín, RUT 6.598.728-7 (7,79%) y sus hijos Bernardo Matte Izquierdo, RUT 15.637.711-2 (3,44%); Sofía Matte Izquierdo, RUT 16.095.796-4 (3,44%), y Francisco Matte Izquierdo, RUT 16.612.252-K (3,44%).

Las personas naturales identificadas precedentemente pertenecen por parentesco a un mismo grupo empresarial.

De acuerdo con lo definido en el Título XV de la Ley N°18.045, se detallan a continuación las sociedades titulares de acciones que representan el 49,96% del capital con derecho a voto, al 31 de diciembre de 2019:

Grupo Controlador	N° Acciones	Participación %
Minera Valparaíso S.A.	6.166.879.733	35,17
Forestal Cominco S.A.	2.454.688.263	14,00
Forestal Bureo S.A.	49.078.961	0,28
Forestal Constructora y Comercial del Pacífico Sur S.A.	34.126.083	0,19
Forestal Cañada S.A.	22.308.320	0,13
Inversiones Orinoco S.A.	17.846.000	0,10
Inversiones Coillanca Ltda.	16.473.762	0,09
Inmobiliaria Bureo S.A.	38.224	0,00
Total Participación	8.761.439.346	49,96

2. Descripción del negocio

Objeto de la Compañía

El objeto social de la Compañía es producir, transportar, distribuir y suministrar energía y potencia eléctrica, pudiendo para tales efectos adquirir y explotar concesiones y servirse de las mercedes o derechos que obtenga. Asimismo, está facultada para transportar, distribuir, suministrar y comercializar gas natural para su venta a procesos industriales o de generación. Adicionalmente, puede prestar asesorías en el campo de la ingeniería, tanto en el país como en el extranjero.

Descripción del Negocio en Chile

Principales activos

El parque de generación está formado por centrales hidráulicas (de embalse y de pasada), térmicas a carbón, diésel y gas (ciclos combinados y convencionales), y en base a energías renovables de fuente variable que, en suma, aportan una capacidad instalada de 3.328 MW al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Las centrales hidroeléctricas suman una capacidad de 1.634 MW y se distribuyen en 17 plantas: Colbún, Machicura, San Ignacio, Chiburgo, San Clemente y La Mina, ubicadas en la Región del Maule; Rucúe, Quilleco y Angostura, en la Región del Biobío; Carena, en la Región Metropolitana; Los Quilos, Blanco, Juncal, Juncalito, Chacabuquito y Hornitos, en la Región de Valparaíso; y Canutillar, en la Región de Los Lagos. Las centrales Colbún, Machicura, Canutillar y Angostura cuentan con sus respectivos embalses, mientras que las instalaciones hidráulicas restantes corresponden a centrales de pasada.

Las centrales térmicas suman una capacidad de 1.685 MW y se distribuyen en el complejo Nehuenco, ubicado en la Región de Valparaíso; la central Candelaria, en la Región de O'Higgins; la central Antilhue[(1)], en la Región de los Ríos; y la central Los Pinos y central Santa María, ubicadas en la Región del Biobío.

Además, durante el año 2018 entró en operación comercial el parque fotovoltaico Ovejería (9 MW) ubicada en la comuna de Tiltil, Región Metropolitana.

Política comercial

La política comercial de la Compañía es lograr un adecuado equilibrio entre el nivel de compromisos de venta de electricidad y la capacidad propia en medios de generación eficientes, con el objetivo de obtener un aumento y estabilización de los márgenes de operación, con un nivel aceptable de riesgos ante sequías. Para ello se requiere también mantener un adecuado mix de generación térmica e hidráulica.
Como consecuencia de esta política, la Compañía procura que las ventas o compras en el mercado spot no alcancen volúmenes demasiado relevantes, debido a que los precios en este mercado experimentan importantes

variaciones, siendo la variable de mayor incidencia la condición hidrológica.

Principales clientes

La cartera de clientes está compuesta por clientes regulados y libres:

Los principales clientes regulados suministrados durante el año 2019 son: CGE Distribución S.A., Enel Distribución Chile S.A., Sociedad Austral de Electricidad S.A., Empresa Eléctrica de la Frontera S.A., Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Chillán Ltda., Compañía Eléctrica de Osorno S.A., Cooperativa Eléctrica de Curicó Ltda., Compañía Distribuidora de Energía Eléctrica Codiner Ltda., Cooperativa Eléctrica Los Ángeles Ltda., Cooperativa de Abastecimiento de Energía Eléctrica Curicó Ltda. y Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda.

Los principales clientes libres suministrados durante el año 2019 son: Codelco para sus divisiones Salvador, Andina, Ventanas y El Teniente, Anglo American Sur S.A. para sus faenas de Los Bronces/Las Tórtolas, Cartulinas CMPC.S.A., CMPC Pulp S.A., CMPC Maderas S.A., Cementos Polpaico S.A., Walmart Chile S.A., Bio-Bío Cementos S.A., Cementos Bio Bio del sur S.A., Sociedad Contractual Minera Franke, Minera Meridian Ltda, Molibdenos y Metales S.A., Inacal S.A., Sonda S.A., Vulco S.A., Logística, Transporte y Servicios LTS, Alimentos y Frutos S.A., Magotteaux Chile S.A., Puerto Central S.A.

El mercado eléctrico

El sector eléctrico chileno tiene un marco regulatorio de casi 3 décadas de funcionamiento. Este ha permitido desarrollar una industria muy dinámica con alta participación de capital privado. El sector ha sido capaz de satisfacer la creciente demanda de energía, la cual ha crecido en promedio en los últimos 10 años a una tasa promedio anual aproximada de un 3,1% levemente menor al crecimiento del PIB durante el mismo período.

Chile cuenta con 3 sistemas interconectados y Colbún opera en el de mayor tamaño, el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), que se extiende desde Arica por el norte hasta la Isla Grande de Chiloé por el sur. El consumo de esta zona representa el 99% de la demanda eléctrica de Chile. Colbún tiene una participación de mercado del orden del 14,8% en el SEN.

El sistema de tarificación distingue distintos mecanismos para el corto y largo plazo. Para efectos de la tarificación de corto plazo, el sector se basa en un esquema de costo marginal, que incluye a su vez los criterios de seguridad y eficiencia en la asignación de los recursos. Los costos marginales de la energía resultan de la operación real del sistema eléctrico de acuerdo con la programación por mérito económico que efectúa el CEN (Coordinador Eléctrico Nacional) y que corresponde al costo variable de producción de la unidad más cara que se encuentra operando en cada instante. La remuneración de la potencia se calcula sobre la base de la potencia de suficiencia de las centrales, es decir, el nivel de potencia confiable que la central puede aportar al sistema para abastecer la demanda de punta, considerando la incertidumbre asociada a la disponibilidad de sus insumos, la indisponibilidad forzada y programada de sus unidades, y la indisponibilidad de las instalaciones que conectan la unidad al Sistema de Transmisión o Distribución. El precio de la potencia se determina como una señal económica, representativa de la inversión en aquellas unidades más eficientes para absorber la demanda de potencia, en las horas de mayor exigencia de suministro del sistema.

Para efectos de tarificación de largo plazo, los generadores pueden tener dos tipos de clientes: regulados y libres.

Con la entrada en vigencia de la Ley N° 20.018 (Ley Corta II), desde el 1° de enero de 2010, en el mercado de clientes regulados, constituido por empresas distribuidoras, los generadores venden energía a un precio resultante de licitaciones públicas y competitivas.

Los clientes libres son aquellos que tienen una potencia conectada superior a 5.000 KW, y negocian libremente sus precios con sus proveedores.

Cabe destacar que la regulación permite que los usuarios con una potencia conectada entre 500 KW y 5.000 KW, puedan optar por un régimen de precios libres o regulados, con un período de permanencia mínimo de cuatro

años en cada régimen.

El mercado spot es aquel donde los generadores transan entre ellos a costo marginal los excedentes o déficit de energía (a un nivel horario) y potencia que resulten de su posición comercial, neta de su capacidad de producción, dado que las órdenes de despacho son por mérito económico y exógeno a cada generador.

Para inyectar su electricidad al sistema y suministrar energía y potencia eléctrica a sus clientes, Colbún utiliza instalaciones de transmisión de su propiedad y de terceros, conforme a los derechos que le otorga la legislación eléctrica.

En este contexto, cabe mencionar que con fecha 20 de julio de 2016, se publicó en el Diario Oficial la Nueva Ley que establece un nuevo Sistema de Transmisión Eléctrica y crea un organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional. Los cambios principales incluidos en esta Ley es que la remuneración de la transmisión será de cargo íntegro a la Demanda Eléctrica. Asimismo, se establece un nuevo Coordinador con personalidad jurídica propia para operar el Sistema Eléctrico Nacional, que comenzó a ejercer sus funciones a partir del 1 de enero de 2017.

Descripción del Negocio en Perú

Principales activos

Central termoeléctrica de ciclo combinado a gas natural de 565 MW ubicada en Las Salinas, distrito de Chilca, 64 kilómetros al sur de Lima, propiedad de la filial Fenix Power Perú. Su ubicación es estratégica, ya que se encuentra cerca del gaseoducto de Camisea y la subestación eléctrica Chilca, lo que permite la generación de energía a costos eficientes.

Esta central entró en operación comercial en diciembre de 2014, y está compuesta de dos turbinas duales (gas o diésel) General Electric que generan el 60% de la potencia de la planta, y una turbina a vapor General Electric que genera el restante 40%. Dadas sus características, esta central es un activo estratégico del mercado eléctrico peruano, ya que dentro de las centrales térmicas en el país es una de las más eficiente y la tercera de mayor tamaño.

Fénix cuenta con una capacidad de 565 MW, lo que se traduce en una participación de mercado del orden del 8% en el SEIN.

Principales clientes

Clientes regulados con contratos a Largo Plazo: Grupo Distriluz, conformado por Electro Norte S.A., Electro Noreste S.A. y Electrocentro S.A. e Hidrandina, COELVISAC, Enel Distribución S.A.A., Electricidad del Oriente S.A., Electro Dunas S.A.A. y Luz del Sur S.A.A.

Clientes con contratos de Corto Plazo: Celepsa S.A., Grupo Distriluz y GCZ Energía, Ege Junín y Enel Distribución S.A.A.

Clientes Libres: Pamolsa, Algeciras (Ex Centenario), Austral, Minera Luren, Garment y Del Ande.

El mercado eléctrico

Perú reestructuró el mercado energético el año 1992 (Ley de Electricidad 25.844: Ley de Concesiones Eléctricas) y en los últimos 4 años se han realizado importantes reformas al marco regulatorio del sector.

El mercado eléctrico peruano tiene a nivel nacional a diciembre de 2019, una capacidad instalada de aproximadamente 15,3 GW, de los cuales 13,2 GW corresponden a la capacidad instalada del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), de esta última cifra cerca del 56% es capacidad térmica, 39% hidráulica y el restante 5% en base a energías renovables. Por lo anterior, el gas natural juega un rol fundamental en la generación térmica del país dadas las importantes reservas y pozos de exploración con que cuenta, siendo

Camisea el principal yacimiento con aproximadamente 12,8 trillones de pies cúbicos.

El sistema de tarificación distingue dos categorías de clientes: usuarios regulados que consumen menos de 200 kW y clientes no regulados (grandes usuarios privados con consumos superiores a 2.500 kW). Los clientes con demanda entre 200 kW y 2.500 kW tienen la opción de ser clientes regulados o no regulados.

El Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) está administrado por un Comité de Operación Económica del Sistema (COES), este está constituido como una entidad privada sin fines de lucro y con personería de Derecho Público. El COES está conformado por todos los agentes del SEIN (Generadores, Transmisores, Distribuidores y Usuarios Libres) y sus decisiones son de cumplimiento obligatorio para todos los agentes. Su finalidad es coordinar la operación de corto, mediano y largo plazo del SEIN, preservando la seguridad del sistema, el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos, así como planificar el desarrollo de la transmisión del SEIN y administrar el Mercado de Corto Plazo, éste último basado en costos marginales.

En términos de consumo, la demanda anual de energía hasta el cuarto trimestre de 2019 se situó en torno a los 52,9 TWh siendo el sector minero y residencial quienes concentran dicha demanda. En el año 2018 la demanda del sistema fue 50,8 TWh.

3. Resumen principales políticas contables

3.1 Principios contables

Los presentes estados financieros consolidados de Colbún S.A. y subsidiarias al 31 de diciembre de 2019 han sido preparados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera (“NIIF” o “IFRS”, por sus siglas en inglés), emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB).

Los presentes estados financieros consolidados han sido preparados siguiendo el principio de empresa en marcha y han sido aprobados por su Directorio en sesión celebrada con fecha 28 de enero de 2020.

A continuación, se describen las principales políticas contables adoptadas en la preparación de estos estados financieros consolidados.

a. Bases de preparación y período - Los presentes estados financieros consolidados de Colbún S.A. y subsidiarias comprenden:

- Estados de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2019 y 2018.
- Estados de Resultados Integrales por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018.
- Estados de Flujos de Efectivo por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018.
- Estados de Cambios en el Patrimonio por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018.
- Notas explicativas.

La información contenida en los presentes estados financieros consolidados es responsabilidad de la Compañía.

Los estados financieros consolidados han sido preparados bajo el criterio del costo histórico, con excepción, de aquellos activos y pasivos que se registran a valor razonable (nota 3 h. y 3 i).

a.1 Moneda funcional - La moneda funcional de la Sociedad es el dólar estadounidense, por ser esta la moneda que influye principalmente en los precios de venta de bienes y servicios en los mercados en los que opera la Compañía. Toda la información en los presentes estados financieros consolidados ha sido redondeada en miles de dólares (MUS$) a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

b. Bases de consolidación - Los estados financieros consolidados incorporan los estados financieros de la Sociedad Matriz y las sociedades controladas por la Compañía.

Se establece el control como la base para determinar qué entidades se consolidan en los estados financieros consolidados.

Las sociedades subsidiarias son aquellas en las que Colbún S.A. está expuesto, o tiene derechos, a rendimientos variables procedentes de su participación en estas sociedades y tiene la capacidad de influir en sus rendimientos a través de su poder sobre éstas. En el caso de la Compañía, en general, el poder sobre sus subsidiarias se deriva de la posesión de la mayoría de los derechos de voto otorgados por instrumentos de capital de las subsidiarias.

El detalle de las subsidiarias se describe en el siguiente cuadro:

Sociedad consolidada	País	Moneda funcional	RUT	Proporción de participaciones en la propiedad en subsidiarias			
				31.12.2019			31.12.2018
				Directo	Indirecto	Total	Total
Empresa Eléctrica Industrial S.A. (1)	Chile	Dólar	96.854.000-9	-	-	-	100
Sociedad Hidroeléctrica Melocotón Ltda. (1)	Chile	Dólar	86.856.100-9	-	-	-	100
Río Tranquilo S.A. (1)	Chile	Dólar	76.293.900-2	-	-	-	100
Termoeléctrica Nehuenco S.A., en Liquidación (3)	Chile	Dólar	76.528.870-3	100	-	100	100
Termoeléctrica Antilhue S.A. (4)	Chile	Dólar	76.009.904-K	-	-	-	99,9998
Colbún Transmisión S.A.	Chile	Dólar	76.218.856-2	100	-	100	100
Colbún Desarrollo SpA	Chile	Dólar	76.442.095-0	100	-	100	100
Inversiones SUD SpA (2)	Chile	Dólar	76.455.649-6	-	-	-	100
Inversiones Andinas SpA (2)	Chile	Dólar	76.455.646-1	-	-	-	100
Santa Sofía SpA	Chile	Dólar	76.487.616-4	100	-	100	100
Colbún Perú S.A.	Perú	Dólar	0-E	100	-	100	100
Inversiones de Las Canteras S.A.	Perú	Dólar	0-E	-	51	51	51
Fenix Power Perú S.A.	Perú	Dólar	0-E	-	51	51	51

Variaciones en el perímetro de consolidación

En el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019 se produjeron las siguientes variaciones en el perímetro de consolidación:

(1) Con fecha 3 de enero de 2019, se comunicó a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 4 del decreto ley N° 3.538, según su texto vigente contenido en la ley 21.000, un proceso de reorganización societaria que Colbún S.A. llevó a cabo en relación con algunas de sus subsidiarias.

En efecto, con fecha 22 de diciembre de 2018, Colbún S.A. pasó a ser titular del cien por ciento de las acciones de su subsidiaria Empresa Eléctrica Industrial S.A. ("EEI") y, habiendo transcurrido un período ininterrumpido que excede de 10 días, se disolvió EEI, fusionándose en Colbún S.A., por aplicación del artículo 103 N°2 de la Ley de Sociedades Anónimas.

La disolución de EEI y su fusión en Colbún S.A., tiene el efecto a su vez que Colbún S.A. pasó a ser el único socio de su subsidiaria Sociedad Hidroeléctrica Melocotón Limitada, la que en consecuencia también se disolvió. Adicionalmente, la disolución de EEI implica que Colbún S.A. pasó a ser la única accionista de la subsidiaria Río Tranquilo S.A., la cual se disolvió una vez transcurrido el período ininterrumpido de más de 10 días en esta situación.

(2) Con fecha 4 de enero de 2019 se produjo la disolución de las subsidiarias Inversiones SUD SpA e Inversiones

Andinas SpA.

(3) Con fecha 2 de diciembre de 2019, se aprueba la disolución anticipada de la Sociedad y procede su liquidación. En la misma fecha se modifica la razón social de la Sociedad incorporándole la expresión "en liquidación", conforme a lo establecido en el artículo 109 de la Ley, por lo que la razón social pasa a ser "Termoeléctrica Nehuenco S.A. en Liquidación" subsistiendo su personalidad jurídica para efectos de su liquidación.

(4) Con fecha 11 de diciembre de 2019, Colbún vende el 100% de su participación en Termoeléctrica Antilhue S.A. a Prime Energía Antilhue SpA.

En el período 2018 se produjeron las siguientes variaciones en el perímetro de consolidación:

Con fecha 1 de octubre de 2018, en el marco del proceso de reorganización societaria del grupo Colbún y con el objeto de concentrar en la subsidiaria Colbún Transmisión S.A. todos los activos y negocios relacionados con transmisión de energía, Colbún S.A., Empresa Eléctrica Industrial S.A. y Río Tranquilo S.A. aportaron determinados activos de transmisión eléctrica a Colbún Transmisión S.A. mediante un aumento de capital de esta última. Esta transacción no tiene efectos a nivel consolidado.

Con fecha 6 de junio de 2018, Colbún S.A. adquirió el 100% de las acciones de Santa Sofía SpA, sociedad por acciones constituida de acuerdo con las leyes vigentes de la República de Chile. Por tanto, desde esa fecha la sociedad es una subsidiaria directa de Colbún S.A.

Todas las transacciones y los saldos significativos intercompañías han sido eliminados al consolidar, como también se ha dado reconocimiento a la participación no controladora que corresponde al porcentaje de participación de terceros en las subsidiarias, el cual está incorporado en forma separada en el patrimonio de Colbún consolidado.

b.1 Combinaciones de negocios y Plusvalía – Las combinaciones de negocios se registran aplicando el método de adquisición. El costo de adquisición es la suma de la contraprestación transferida, valorada a valor razonable en la fecha de adquisición, y el importe de las participaciones no controladoras de la adquirida, si hubiera. Para cada combinación de negocios, la Compañía determina si valora la participación no controladora de la adquirida al valor razonable o por la parte proporcional de los activos netos identificables de la adquirida. Los costos de adquisición relacionados se contabilizan cuando se incurren, en otros gastos por naturaleza.

Cuando la Compañía adquiere un negocio, evalúa los activos financieros y los pasivos financieros asumidos para su adecuada clasificación en base a los acuerdos contractuales, condiciones económicas y otras condiciones pertinentes que existan en la fecha de adquisición. Esto incluye la separación de los derivados implícitos de los contratos principales de la adquirida.

Si la combinación de negocios se realiza por etapas, en la fecha de adquisición se valoran al valor razonable las participaciones previamente mantenidas en el patrimonio de la adquirida y se reconocen las ganancias o pérdidas resultantes en el estado de resultados.

Cualquier contraprestación contingente que deba ser transferida por el adquiriente se reconoce por su valor razonable en la fecha de adquisición. Las contraprestaciones contingentes que se clasifican como activos o pasivos financieros de acuerdo con NIIF 9 Instrumentos Financieros se valoran a valor razonable, registrando los cambios en el valor razonable como ganancia o pérdida o como cambio en otro resultado integral. En los casos, en que las contraprestaciones contingentes no se encuentren dentro del alcance de NIIF 9, se valoran de acuerdo con la NIIF correspondiente. Si la contraprestación contingente clasifica como patrimonio no se revaloriza y cualquier liquidación posterior se registra dentro del patrimonio neto.

La plusvalía es el exceso de la suma de la contraprestación transferida registrada sobre el valor neto de los activos adquiridos y los pasivos asumidos. Si el valor razonable de los activos netos adquiridos excede al valor de la contraprestación transferida, la Compañía realiza una nueva evaluación para asegurarse de que se han identificado correctamente todos los activos adquiridos y todas las obligaciones asumidas y revisa los procedimientos aplicados para realizar la valoración de los importes reconocidos en la fecha de adquisición. Si

esta nueva evaluación resulta en un exceso del valor razonable de los activos netos adquiridos sobre el importe agregado de la consideración transferida, la diferencia se reconoce como ganancia en el estado de resultados.

Después del reconocimiento inicial, la plusvalía se registra al costo menos cualquier pérdida por deterioro acumulada. A efectos de la prueba de deterioro, la plusvalía adquirida en una combinación de negocios es asignada, desde la fecha de adquisición, a cada unidad generadora de efectivo de la Compañía que se espera que se beneficie de la combinación, independientemente de si existen otros activos o pasivos de la adquirida asignados a esas unidades. Una vez que la combinación de negocios se complete (finaliza el proceso de medición) la plusvalía no se amortiza y la Compañía debe revisar periódicamente su valor en libros para registrar cualquier pérdida por deterioro.

Cuando la plusvalía forma parte de una unidad generadora de efectivo y una parte de las operaciones de dicha unidad se dan de baja, la plusvalía asociada a dichas operaciones enajenadas se incluye en el valor en libros de la operación al determinar la ganancia o pérdida obtenida en la enajenación de la operación. La plusvalía dada de baja en estas circunstancias se valora sobre la base de los valores relativos de la operación enajenada y la parte de la unidad generadora de efectivo que se retiene.

b.2 Participaciones no controladoras - El valor de la participación de los accionistas no controladores en el patrimonio y en los resultados integrales de las sociedades subsidiarias se presenta, respectivamente en los rubros “Patrimonio Total: Participaciones no controladoras” del estado de situación financiera consolidado intermedio y “Ganancia atribuible a participaciones no controladoras” y “Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras” en el estado de resultados integrales.

b.3 Participaciones en entidades estructuradas no consolidadas - Con fecha 17 de mayo de 2010, según consta en el D.E. N° 3.024, el Ministerio de Justicia concede personalidad jurídica y aprueba los estatutos de la Fundación Colbún (en adelante “Fundación”). Dentro de los objetivos centrales de la Fundación están:

La promoción, fomento y apoyo de todas las clases de obras y actividades que tiendan al perfeccionamiento y mejoramiento de las condiciones de vida de los sectores de mayor necesidad de la población.

La investigación, el desarrollo y la difusión de la cultura y el arte. La Fundación podrá participar en la formación, organización, administración y soporte de todas aquellas entidades, instituciones, asociaciones, agrupaciones y organizaciones, sean públicas o privadas que tengan los mismos fines.

La Fundación apoyará a todas las entidades que tengan como objeto la difusión, investigación, el fomento y el desarrollo de la cultura y las artes.

La Fundación podrá financiar la adquisición de inmuebles, equipos, mobiliarios, laboratorios, salas de clases, museos y bibliotecas, financiar la readecuación de infraestructuras para apoyar el perfeccionamiento académico.

Además, podrá financiar el desarrollo de investigaciones, desarrollar e implementar programas de instrucción, impartir capacitación o adiestramiento para el desarrollo y financiar la edición y distribución de libros, folletos y cualquier tipo de publicaciones.

Esta persona jurídica no es considerada en el proceso de consolidación, dado que, por su naturaleza, sin fines de lucro, la Compañía no obtiene ni espera obtener beneficios económicos de la misma.

c. Inversiones contabilizadas por el método de participación - Corresponden a las participaciones en sociedades sobre las que Colbún posee control conjunto con otra sociedad o en las que ejerce una influencia significativa.

El método de participación consiste en registrar inicialmente al costo la participación y posteriormente se ajusta por los cambios de los activos netos de la participada.

Si el importe resultante fuera negativo se deja la participación en cero a no ser que exista el compromiso por parte de la Compañía de reponer la situación patrimonial de la sociedad, en cuyo caso se registra la

correspondiente provisión para riesgos y gastos.
Los dividendos percibidos de estas sociedades se registran reduciendo el valor de la participación, y los resultados obtenidos por estas sociedades que corresponden a Colbún conforme a su participación se incorporan, netos de su efecto tributario, a la cuenta de resultados "Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación".

El detalle de las sociedades contabilizadas por el método de participación se describe en el siguiente cuadro:

Tipo de relación	Sociedad	País	Moneda funcional	RUT	Proporción de participaciones en la propiedad	
					31.12.2019	31.12.2018
					Directo	Directo
Asociada	Electrogas S.A.	Chile	Dólar	96.806.130-5	42,5	42,5
Negocio conjunto	Aysén Transmisión S.A., en Liquidación [1]	Chile	Pesos	76.041.891-9	-	49,0
Negocio conjunto	Aysén Energía S.A., en Liquidación [1]	Chile	Pesos	76.091.595-5	-	49,0
Negocio conjunto	Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	Chile	Pesos	77.017.930-0	50,0	50,0

[1] Con fecha 7 de septiembre de 2018, en el proceso de liquidación de Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A, Colbún S.A. recibe la participación del 49% de las acciones de las sociedades Aysén Transmisión S.A. y Aysén Energía S.A.

Con fecha 19 de marzo de 2019 se redujo a escritura pública el acta que aprobó la disolución de ambas sociedades; y con fecha 24 de junio de 2019 se formaliza la liquidación de ambas sociedades.

c.1 Inversiones en entidades asociadas - Las entidades asociadas son aquellas entidades en donde la Compañía tiene influencia significativa, pero no control, sobre las políticas financieras y operacionales. En general, se asume que existe una influencia significativa cuando la Compañía posee entre el 20% y el 50% del derecho a voto de otra entidad.

c.2 Inversiones en control conjunto - Son aquellas entidades en que la Compañía posee control conjunto sobre sus actividades, establecido por acuerdos contractuales y que requiere el consentimiento unánime para tomar decisiones relevantes por las partes que comparten el control.

d. Efectos de las variaciones en las tasas de cambio de la moneda extranjera - Las transacciones en moneda local y extranjera, distintos de la moneda funcional, se convierten a la moneda funcional utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas de las transacciones.

Las pérdidas y ganancias en moneda extranjera que resultan de la liquidación de estas transacciones y de la conversión a los tipos de cambio de cierre de los activos y pasivos monetarios denominados en monedas distintas a la moneda funcional, se reconocen en el Estado de Resultados, excepto si se reconocen en otros resultados acumulados como las coberturas de flujos de efectivo y las coberturas de inversiones netas. Asimismo, la conversión de los saldos a cobrar o a pagar al cierre de cada ejercicio en moneda distinta de la moneda funcional en la que están denominados los estados financieros de las compañías que forman parte del perímetro de consolidación, se realiza al tipo de cambio de cierre. Las diferencias de valoración producidas se registran como resultados financieros en la cuenta diferencias de cambio.

e. Bases de conversión - Los activos y pasivos en pesos chilenos, euros, soles peruanos y unidades de fomento han sido traducidos a dólares a los tipos de cambio vigentes a la fecha de cierre de los estados financieros, de acuerdo con el siguiente detalle:

Paridad por un dólar	31.12.2019	31.12.2018
Pesos	748,74	694,77
Euros	0,8918	0,8742
Soles	3,3170	3,3790
Unidades de fomento	0,0264	0,0252

f. Propiedades, planta y equipos - Las propiedades, planta y equipos mantenidos para el uso en la generación de los servicios de electricidad o para propósitos administrativos, son presentados a su valor de costo menos la subsecuente depreciación y pérdidas por deterioro en caso que corresponda. Este valor de costo incluye – aparte del precio de compra de los activos - los siguientes conceptos, según lo permiten las NIIF:

- El costo financiero de los créditos destinados a financiar obras en ejecución se capitaliza durante el período de su construcción.
- Los gastos de personal relacionados directamente con las obras en curso.
- Los costos de ampliación, modernización o mejora que representan un aumento de la productividad, capacidad o eficiencia o un aumento de la vida útil de los bienes se capitalizan como mayor costo de los correspondientes bienes.
- Las sustituciones o renovaciones de elementos completos que aumentan la vida útil del bien, o su capacidad económica, se registran como mayor valor de los componentes de propiedades, planta y equipos, con el consiguiente retiro contable de los elementos sustituidos o renovados.
- Los costos de desmantelamiento, retiro o rehabilitación de Propiedades, planta y equipos se reconocen en función de la obligación legal de cada proyecto (nota 3.n.2).

Las obras en curso se traspasan al activo en explotación una vez finalizado el período de prueba, a partir de cuyo momento comienza su depreciación.

Los gastos periódicos de mantenimiento, conservación y reparación se imputan a resultados, como costos del ejercicio en que se incurren.

Las propiedades, planta y equipos, neto del valor residual de los mismos, se deprecian distribuyendo linealmente el costo de los diferentes elementos que componen dichos activos entre los años de sus vidas útiles técnicas estimadas (nota 5 a. (i)).

El valor residual y la vida útil de los activos se revisan a lo menos al final de cada ejercicio, y se ajustan si es necesario.

g. Intangibles distintos de la plusvalía – Los activos intangibles adquiridos individualmente se valoran inicialmente al costo. En el caso de los activos intangibles adquiridos en una combinación de negocios es el valor razonable de la fecha de adquisición. Después del reconocimiento inicial, se registran al costo menos su amortización acumulada y las pérdidas por deterioro acumuladas.

La Compañía evalúa en el reconocimiento inicial si la vida útil de los activos intangibles es definida o indefinida.

Los activos con vida útil definida se amortizan a lo largo de su vida útil económica y se evalúa su deterioro cuando hay indicios de que puedan estar deteriorados. El período de amortización y el método de amortización para los activos intangibles con vida útil definida se revisan por lo menos al final de cada período. Los criterios para el reconocimiento de las pérdidas por deterioro de estos activos y en su caso, de las recuperaciones de las

pérdidas por deterioro registradas se explican en nota 5 b.

Los cambios en la vida útil esperada o el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros materializados en el activo se toman en consideración a objeto de cambiar el período o método de amortización, si corresponde, y se tratan como un cambio de estimación contable. El gasto por amortización de los activos intangibles con vida útil definida se reconoce en el estado de resultados integrales.

h. Instrumentos financieros

h.1 Activos financieros - Los activos financieros se clasifican en el momento del reconocimiento inicial en tres categorías de valoración:

a) Costo amortizado
b) Valor razonable con cambios en otro resultado integral (patrimonio)
c) Valor razonable con cambios en ganancias y pérdidas

h.1.1 Costo amortizado - Busca mantener un activo financiero hasta obtener los flujos contractuales, en una fecha establecida. Los flujos esperados corresponden básicamente a los pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente.

h.1.2 Valor razonable con cambios en otro resultado integral (patrimonio) - Para la clasificación de un activo con valor razonable con efecto en los otros resultados integrales, se debe cumplir como principio la venta de activos financieros para los cuales se espera recuperar en un plazo determinado el importe principal además de los intereses si es que corresponde.

h.1.3 Valor razonable con cambios en ganancias y pérdidas - La última clasificación que entrega como opción NIIF 9, la aplicación de los activos financieros con valor razonable cuyo efecto se aplicará al resultado del ejercicio.

La Compañía, basado en su modelo de negocio mantiene activos financieros con costo amortizado como activo financiero principal, ya que busca la recuperación de sus flujos futuros en una fecha determinada, buscando el cobro de un principal más intereses sobre el capital si es que corresponde. Los préstamos y cuentas por cobrar son los principales activos financieros no derivados del Grupo, estos activos poseen pagos fijos o determinables que no cotizan en un mercado activo. Los préstamos y cuentas por cobrar incluyen deudores comerciales y otras cuentas por cobrar en el Estado de Situación Financiera. Se deben contabilizar inicialmente a su valor razonable y posteriormente por su costo amortizado de acuerdo con el método del tipo de interés efectivo, menos la provisión por pérdidas por deterioro del valor.

h.1.4 Baja de activos financieros - La Compañía da de baja los activos financieros únicamente cuando los derechos a recibir los flujos de efectivo han sido cancelados, anulados, expiran o han sido transferidos.

h.1.5 Deterioro de activos financieros no derivados – La Compañía aplica el enfoque simplificado y registra las pérdidas crediticias esperadas en todos sus títulos de deuda, préstamos y cuentas por cobrar comerciales, ya sea por 12 meses o de por vida, según lo establecido en NIIF 9.

La existencia de dificultades financieras significativas por parte del deudor, la probabilidad de que el deudor entre en quiebra o reorganización financiera y la falta o mora en los pagos se consideran, entre otros, indicadores de que la cuenta por cobrar se ha deteriorado. El deterioro es la diferencia entre el valor en libros del activo y el valor actual de los flujos futuros de efectivo estimados, descontados a la tasa de interés efectiva. La pérdida se reconoce en el estado de resultados integrales y se refleja en una cuenta de estimación.

Cuando una cuenta a cobrar se transforma en incobrable definitivamente, esto es que se hayan agotado todas las instancias razonables de cobro prejudicial y judicial, según informe legal respectivo; y corresponda su castigo financiero, se regulariza contra la cuenta de estimación constituida para las cuentas a cobrar deterioradas.

Cuando el valor razonable de un activo sea inferior al costo de adquisición, si existe evidencia objetiva de que el activo ha sufrido un deterioro que no pueda considerarse temporal, la diferencia se registra directamente en pérdidas del ejercicio.

Los activos financieros a valor razonable con cambios en ganancias y pérdidas no requieren de pruebas de deterioro.

h.2. Pasivos financieros

h.2.1 Clasificación como deuda o patrimonio - Los instrumentos de deuda y patrimonio se clasifican ya sea como pasivos financieros o como patrimonio, de acuerdo con la sustancia del acuerdo contractual.

h.2.2 Instrumentos de patrimonio - Un instrumento de patrimonio es cualquier contrato que ponga de manifiesto una participación residual en los activos de una entidad una vez deducidos todos sus pasivos. Los instrumentos de patrimonio emitidos por Colbún S.A. se registran al monto de la contraprestación recibida, netos de los costos directos de la emisión. La Compañía actualmente solo tiene emitidas acciones de serie única.

h.2.3 Pasivos financieros - Los pasivos financieros se clasifican ya sea como pasivo financiero a "valor razonable con cambios en resultados" o como "otros pasivos financieros".

h.2.4 Pasivos financieros a valor razonable con cambios en resultados - Los pasivos financieros son clasificados a valor razonable a través de resultados cuando estos, sean mantenidos para negociación o cuando sean designados como tal en el reconocimiento inicial. Estos se miden al valor razonable y los cambios en el valor razonable incluido cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados.

h.2.5 Otros pasivos financieros - Otros pasivos financieros, entre los que se incluyen las obligaciones con instituciones financieras y las obligaciones con el público, se miden inicialmente por el monto de efectivo recibido, neto de los costos de transacción. Los otros pasivos financieros son posteriormente medidos al costo amortizado utilizando el método de tasa de interés efectiva.

El método de la tasa de interés efectiva corresponde al método de cálculo del costo amortizado de un pasivo financiero y de la asignación de los gastos por intereses durante todo el período correspondiente. La tasa de interés efectiva corresponde a la tasa que descuenta exactamente los flujos futuros de efectivo estimados por pagar durante la vida esperada del pasivo financiero o, cuando sea apropiado, un período menor cuando el pasivo asociado tenga una opción de prepago que se estime será ejercida.

h.2.6 Baja de Pasivos financieros - La Compañía da de baja los pasivos financieros únicamente cuando las obligaciones son canceladas, anuladas o expiran.

i. Derivados - La Compañía tiene firmados contratos de derivados a efectos de mitigar su exposición a la variación en las tasas de interés, en los tipos de cambio y en los precios de los combustibles.

Los cambios en el valor justo de estos instrumentos a la fecha de los estados financieros consolidados se registran en el estado de resultados integral, excepto que los mismos hayan sido designados como un instrumento de cobertura contable y se cumplan las condiciones establecidas en la NIC 39 para aplicar dicho criterio. Para efectos de contabilidad de Coberturas la Compañía continúa aplicando bajo los criterios de la NIC 39.

Las coberturas se clasifican en las siguientes categorías:

- Coberturas al valor razonable: es una cobertura de la exposición a los cambios en el valor razonable de activos o pasivos reconocidos o de compromisos en firme no reconocidos, que puede atribuirse a un riesgo en particular. Para esta clase de coberturas, tanto el valor del instrumento de cobertura como del elemento cubierto, se registran en el estado de resultados integrales neteando ambos efectos en el mismo rubro.

- Coberturas de flujo de efectivo: es una cobertura de la exposición a la variación de los flujos de efectivo que se atribuye a un riesgo particular asociado a un activo o pasivo reconocido, o a una transacción prevista altamente probable. Los cambios en el valor razonable de los derivados se registran, en la parte en que dichas coberturas son efectivas, en una reserva del Patrimonio denominada "Coberturas de flujo de efectivo". La pérdida o ganancia acumulada en dicho rubro se traspasa al Estado de Resultados Integrales en la medida que el subyacente tiene impacto en el Estado de Resultados Integrales por el riesgo cubierto, neteando dicho efecto en el mismo rubro del Estado de Resultados Integrales. Los resultados correspondientes a la parte ineficaz de las coberturas se registran directamente en el estado de resultado integral.

Una cobertura se considera altamente efectiva cuando los cambios en el valor razonable o en los flujos de caja del subyacente atribuibles al riesgo cubierto, se compensan con los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo del instrumento de cobertura, con una efectividad que se encuentre en el rango de 80% - 125%. En los períodos cubiertos por los presentes estados financieros consolidados, la Compañía designó ciertos derivados como instrumentos de cobertura de transacciones previstas altamente probables o instrumentos de cobertura de riesgo de tipo de cambio de compromisos firmes (instrumentos de cobertura de flujos de caja).

La Compañía ha designado todos sus instrumentos derivados como instrumentos de cobertura contable.

j. Inventarios - En este rubro se registra el stock de gas, petróleo y carbón; y las existencias de almacén (repuestos y materiales), los que se registran valorizados a su costo, neto de posibles obsolescencias determinadas en cada período. El costo se determina utilizando el método del precio medio ponderado.

j.1 Criterio de deterioro de los repuestos (obsolescencia) - La estimación de deterioro de repuestos (obsolescencia), se define de acuerdo con un análisis individual y general, realizado por los especialistas de la Compañía, quienes evalúan criterios de rotación y obsolescencia tecnológica sobre el stock en almacenes de cada Central.

k. Estado de flujos de efectivo - Para efectos de la preparación del Estado de Flujos de Efectivo, la Compañía ha definido las siguientes consideraciones:

El efectivo y equivalentes al efectivo incluyen el efectivo en caja, los depósitos a plazo en entidades de crédito y otras inversiones a corto plazo de gran liquidez con un vencimiento original inferior de tres meses y que están sujetos a un riesgo poco significativo de cambios en su valor. En el estado de situación financiera, los sobregiros bancarios se clasifican como pasivo corriente.

Actividades de operación: son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la Compañía, así como otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión o financiación.

Actividades de inversión: Corresponden a actividades de adquisición, enajenación o disposición por otros medios de activos a largo plazo y otras inversiones no incluidas en el efectivo y sus equivalentes.

Actividades de financiación: Corresponden a actividades que producen cambios en el tamaño y composición del patrimonio neto y de los pasivos de carácter financiero.

l. Impuesto a las ganancias - La Sociedad y sus subsidiarias determinan la base imponible y calculan su impuesto a la renta de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en cada período.

Los impuestos diferidos originados por diferencias temporarias y otros eventos que crean diferencias entre la base contable y tributaria de activos y pasivos se registran de acuerdo con las normas establecidas en la NIC 12 "Impuesto a las ganancias".

El impuesto corriente sobre las ganancias se registra en el estado de resultado o en el estado de otros resultados integrales en función de donde se hayan registrado las ganancias o pérdidas que lo hayan originado. Las diferencias entre, el valor contable de los activos y pasivos, y su base fiscal, respectivamente generan la base sobre la cual se calcula el impuesto diferido, utilizando las tasas fiscales que, se espera, estén en vigor cuando los activos se realicen y pasivos se cancelen.

Las variaciones producidas en el período en los impuestos diferidos de activo o pasivo se registran en la cuenta de resultado del estado de resultados integrales consolidados o en rubros de patrimonio total en el estado de situación financiera, en función de donde se hayan registrado las ganancias o pérdidas que lo hayan generado.

Los activos por impuestos diferidos se reconocen únicamente cuando se espera disponer de utilidades tributarias futuras suficientes para recuperar las deducciones por diferencias temporarias y utilizar las pérdidas tributarias.

En cada cierre contable se revisan los impuestos diferidos registrados, tanto activos como pasivos, con objeto de comprobar que se mantienen vigentes, efectuándose las oportunas correcciones a los mismos de acuerdo con el resultado del citado análisis.

A nivel de saldos en el estado de situación financiera consolidado, se ha realizado la compensación de los activos y pasivos por impuestos diferidos de Colbún y las subsidiarias si, y solo si, se relacionan con el impuesto a la renta correspondiente a la misma administración tributaria, siempre y cuando la entidad tenga el derecho legalmente aplicable de compensar los importes reconocidos en estas partidas.

m. Indemnización por años de servicio (IAS) - Las obligaciones reconocidas por concepto de indemnizaciones por años de servicios surgen como consecuencia de acuerdos de carácter colectivo e individual suscritos con los trabajadores de la Compañía en los que se establece el compromiso por parte de la Compañía y que califican como "beneficios definidos de post-empleo". La Compañía reconoce el costo de beneficios del personal de acuerdo a un cálculo actuarial, según lo requiere NIC 19 "Beneficios del personal" el que incluye variables como la expectativa de vida, incremento de salarios, rotación entre otros.

El importe de los pasivos actuariales netos devengados al cierre del período se presenta en el ítem Provisiones por beneficios a los empleados corrientes y en Provisiones por beneficios a los empleados no corrientes del estado de situación financiera consolidado.

La Compañía reconoce todas las ganancias y pérdidas actuariales surgidas en la valoración de los planes de beneficios definidos en otros resultados integrales. En tanto, todos los costos relacionados con los planes de beneficios se registran en los gastos de personal en el estado de resultado integral.

n. Provisiones - Las obligaciones existentes a la fecha del estado de situación financiera, surgidas como consecuencia de sucesos pasados de los que pueden derivarse perjuicios patrimoniales de probable materialización para la Compañía cuyo importe y momento de cancelación pueden ser estimados de forma fiable, se registran como provisiones por el valor actual del importe más probable que, se estima, la Compañía tendrá que desembolsar para cancelar la obligación.

Las provisiones son revisadas periódicamente y se cuantifican teniendo en consideración la mejor información disponible a la fecha de cierre de los estados financieros consolidados.

n.1 Reestructuración - Una provisión por reestructuración es reconocida cuando la Compañía ha aprobado un plan de reestructuración detallado y formal, y la reestructuración en sí ya ha comenzado o ha sido públicamente anunciada. Los costos de operación futuros no son provisionados.

n.2 Desmantelamiento - Los desembolsos futuros a los que la Sociedad deberá hacer frente en relación con el cierre de sus instalaciones, se incorporan al valor del activo por el valor razonable, reconociendo

contablemente la correspondiente provisión por desmantelamiento o restauración al momento de la puesta en funcionamiento de la planta. La Sociedad revisa anualmente su estimación sobre los mencionados desembolsos futuros, aumentando o disminuyendo el valor del activo en función de los resultados de dicha estimación (ver Nota 23 c).

o. Vacaciones al personal - El gasto de vacaciones se registra en el ejercicio en que se devenga el derecho, de acuerdo a lo establecido en la NIC N°19.

p. Ingresos procedentes de Contratos con Clientes - Los ingresos provenientes de la venta de energía eléctrica, tanto en Chile como en Perú, se valorizan a su valor justo del monto recibido o por recibir y representan los montos de los servicios prestados durante las actividades comerciales normales, reducido por cualquier descuento o impuesto relacionado, de acuerdo con NIIF 15.

Los ingresos se clasifican en las siguientes categorías:

Venta de bienes - Para contratos con clientes en los que la venta de equipos es la única obligación, la adopción de la NIIF 15 no tiene impacto en los ingresos y pérdidas o ganancias de la Compañía, dado que el reconocimiento de ingresos ocurre en un punto en el tiempo cuando el control del activo se transfiere al cliente, con la entrega de los bienes. La Compañía tiene impactos asociados a la venta de bienes de forma individual, ya que actualmente no se dedica a vender bienes como un contrato único de venta de bienes.

Prestación de servicios - La Compañía presta el servicio de suministro de energía y potencia a clientes libres y regulados. Reconoce los ingresos por servicio sobre la base de la entrega física de la energía y potencia. Los servicios se satisfacen a lo largo del tiempo dado que el cliente recibe simultáneamente y consume los beneficios provistos por la Compañía. En consecuencia, la Compañía reconoce los ingresos por estos contratos de servicio agrupados a lo largo del tiempo en lugar de un punto en el tiempo.

A continuación, se describen las principales políticas de reconocimiento de ingresos de la Compañía para cada tipo de cliente:

- Clientes regulados - compañías de distribución: Los ingresos por la venta de energía eléctrica se registran sobre la base de la entrega física de la energía y potencia, en conformidad con contratos a largo plazo a un precio licitado.

- Clientes no regulados - capacidad de conexión mayor a 5.000 KW en Chile y para Perú entre 200 KW y 2.500 KW: Los ingresos de las ventas de energía eléctrica para estos clientes se registran sobre la base de entrega física de energía y potencia, a las tarifas especificadas en los contratos respectivos.

- Clientes mercado spot: Los ingresos de las ventas de energía eléctrica y potencia se registran sobre la base de entrega física de energía y potencia, a otras compañías generadoras, al costo marginal de la energía y potencia. El mercado spot por ley está organizado a través de Centros de Despacho (CEN en Chile y COES en Perú) donde se comercializan los superávit y déficit de energía y potencia eléctrica. Los superávits de energía y potencia se registran como ingresos y los déficits se registran como gastos dentro del estado de resultado integral consolidado intermedio.

La Compañía recibe solo anticipos a corto plazo de sus clientes relacionados con las operaciones y servicios de mantención. Se presentan como parte de los otros pasivos financieros. Sin embargo, de vez en cuando, la Compañía puede recibir anticipos a largo plazo de los clientes. Conforme a la política contable vigente, la Compañía presenta tales anticipos como ingresos diferidos en virtud de los pasivos no corrientes clasificados en el estado de situación financiera. No se acumularon intereses sobre los anticipos a largo plazo recibidos en virtud de la política contable vigente.

La Compañía debe determinar si existe un componente de financiamiento significativo en sus contratos. Sin embargo, la Compañía decidió utilizar el expediente práctico provisto en la NIIF 15, y no ajustará el importe comprometido de la contraprestación por los efectos de un componente de financiación significativo en los contratos, cuando la Compañía espera, al comienzo del contrato, que el periodo entre el momento en que la entidad transfiere un bien o servicio comprometido con el cliente y el momento en que el cliente paga por ese

bien o servicio sea de un año o menos. Por lo tanto, a corto plazo la Compañía no contabilizará un componente de financiación, incluso si es significativo.

Con base en la naturaleza de los servicios ofrecidos y el propósito de los términos de pago, la Compañía concluye que no existe un componente de financiamiento significativo en estos contratos.

La Compañía excluye de la cifra de ingresos de actividades ordinarias aquellas entradas brutas de beneficios económicos recibidas cuando actúa como agente o comisionista por cuenta de terceros, registrando únicamente como ingresos el pago o comisión a la que espera tener derecho.

Cualquier impuesto recibido por cuenta de los clientes y remitidos a las autoridades gubernamentales (por ejemplo, IVA, impuestos por ventas o tributos, etc.) se registra sobre una base neta y por lo tanto se excluyen de los ingresos en el estado de resultados integral consolidado intermedio.

Los ingresos financieros están compuestos por ingresos por intereses en fondos invertidos, ganancias por la venta de activos financieros disponibles para la venta, cambios en el valor razonable de los activos financieros al valor razonable con cambios en resultados y ganancias en instrumentos de cobertura que son reconocidos en resultados integrales. Los ingresos por intereses son reconocidos en resultados al costo amortizado, usando el método de interés efectivo.

q. Dividendos - El artículo N°79 de la Ley de Sociedades Anónimas establece que, salvo acuerdo diferente adoptado en la Junta Ordinaria de Accionistas, por la unanimidad de las acciones emitidas, las sociedades anónimas abiertas deberán distribuir anualmente como dividendo en dinero a sus accionistas a prorrata de sus acciones o en la proporción que establezcan los estatutos si hubiere acciones preferentes, a lo menos el 30% de las utilidades líquidas distribuibles del ejercicio, excepto cuando corresponda absorber pérdidas acumuladas provenientes de ejercicios anteriores.

Al cierre de cada año se determina el monto de la obligación con los accionistas, neta de los dividendos provisorios que se hayan aprobado en el curso del ejercicio, y se registra contablemente en el rubro “Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes” y en el rubro “Cuentas por pagar a entidades relacionadas”, según corresponda, con cargo al Patrimonio.

Los dividendos provisorios y definitivos se registran como disminución del patrimonio en el momento de su aprobación por el órgano competente que, en el primer caso, generalmente es el Directorio de la Compañía, mientras que en el segundo caso la responsabilidad es de la Junta Ordinaria de Accionistas.

r. Medio ambiente - En el caso de existir pasivos ambientales se registran sobre la base de la interpretación actual de leyes y reglamentos ambientales, cuando sea probable que una obligación actual se produzca y el importe de dicha responsabilidad se pueda calcular de forma fiable.

Las inversiones en obras de infraestructura destinadas a cumplir requerimientos medioambientales son activadas siguiendo los criterios contables generales para Propiedades, planta y equipos.

s. Clasificación de saldos en corrientes y no corrientes - En el estado de situación financiera consolidado intermedio adjunto, los saldos se clasifican en función de sus vencimientos, es decir, como Corrientes aquellos con vencimiento igual o inferior a doce meses y como No corrientes los de vencimiento superior a dicho período.

t. Arrendamientos – La implementación de la NIIF 16 conlleva, para los arrendatarios que la mayor parte de los arrendamientos se reconozcan en balance, lo que cambia en gran medida los estados financieros de las empresas y sus ratios relacionados. Colbún mantiene arrendamientos por sus pisos de oficina, estacionamientos, bodegas, camionetas e impresoras.

t.1 Arrendatario - La Compañía desde el punto de vista del arrendatario, en la fecha de inicio de un arrendamiento, reconoce un activo que representa el derecho a usar el activo subyacente durante el plazo del arrendamiento (el activo por derecho de uso) y un pasivo por pagos de arrendamiento (el pasivo por arrendamiento), se podrán excluir los arriendos menores a 12 meses (sin renovación), y aquellos arriendos

donde el activo subyacente es menor a USD 5.000. Reconoce por separado el gasto por intereses en el pasivo por arrendamiento y el gasto por amortización en el activo por derecho de uso.

t.1.1 Reconocimiento inicial - En la fecha de comienzo, un arrendatario medirá un activo por derecho de uso al costo; el pasivo por arrendamiento al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en esa fecha. Los pagos por arrendamiento se descontarán usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento, si esa tasa pudiera determinarse fácilmente. Si esa tasa no puede determinarse fácilmente, el arrendatario utilizará la tasa incremental por préstamos del arrendatario.

t.1.2 Clasificación – Todos los arrendamientos de clasifican como si fuesen financieros, registrando el arrendatario en la fecha de comienzo un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento.

t.1.3 Remedición - Ante la ocurrencia de ciertos eventos (por ej. un cambio en el plazo del arrendamiento, un cambio en los pagos de arrendamiento futuros como resultado de un cambio en un índice o tasa utilizada para determinar dichos pagos), los arrendatarios deben volver a calcular el pasivo por arrendamiento. El arrendatario generalmente reconocerá el monto de la nueva medición del pasivo por arrendamiento como un ajuste al activo por derecho de uso.

t.1.4 Cargo por depreciación - Un arrendatario aplicará los requerimientos de la depreciación de la NIC 16 Propiedad, planta y equipos al depreciar el activo por derecho de uso.

t.1.5 Deterioro – Un arrendatario aplicará la NIC 36 Deterioro del Valor de los Activos para determinar si el activo por derecho de uso presenta deterioro de valor y contabilizar las pérdidas por deterioro de valor identificadas.

t.2 Arrendador - La contabilidad del arrendador según la NIIF 16 es sustancialmente igual a la contabilidad bajo la NIC 17. Los arrendadores continuarán clasificando al inicio del acuerdo si el arrendamiento es operativo o financiero, en base a la esencia de la transacción. Los arrendamientos en los que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo subyacente se clasifican como arrendamientos financieros. El resto de los arrendamientos son clasificados como arrendamientos operativos.

Las cuotas de arrendamiento operativo se reconocen como gasto de forma lineal durante el plazo del mismo, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto.

u. Operaciones con partes relacionadas - Las operaciones entre la Compañía y sus subsidiarias dependientes, que son partes relacionadas, forman parte de las transacciones habituales de la Sociedad en cuanto a su objeto y condiciones, y son eliminadas en el proceso de consolidación. La identificación de vínculo entre la Controladora, Subsidiarias, Negocios Conjuntos y Asociadas se encuentra detallada en la nota 3.1 letra b y c.

Todas las transacciones con partes relacionadas son realizadas en términos y condiciones de mercado.

v. Subvenciones del gobierno - Las subvenciones del gobierno se miden al valor razonable del activo recibido o por recibir. Una subvención sin condiciones de rendimiento futuras específicas se reconoce en ingreso cuando se reciban los importes obtenidos por la subvención. Una subvención que impone condiciones de rendimiento futuras específicas se reconoce en ingresos cuando se cumplen tales condiciones.

Las subvenciones del gobierno se presentan por separado de los activos con los que se relacionan. Las subvenciones del gobierno reconocidas en ingresos se presentan por separado en las notas. Las subvenciones del gobierno recibidas antes de que se cumplan los criterios de reconocimiento de ingresos se presentan como un pasivo separado en el estado de situación financiera.

No se reconoce importe alguno para aquellas formas de ayudas gubernamentales a las que no se les puede asignar valor razonable. Sin embargo, en la eventualidad de existir, la entidad revela información acerca de dicha ayuda.

w. Costos por intereses - Los costos por intereses que sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo cuya puesta en marcha o venta requiere necesariamente un período prolongado de tiempo son capitalizados como parte del costo del activo. La Compañía ha establecido como política capitalizar los intereses en base a la fase de construcción. El resto de los costos por intereses se reconocen como gastos en el período en el que se incurren. Los gastos financieros incluyen los intereses y otros costos en los que incurre la Compañía en relación con el financiamiento obtenido.

x. Pasivos y activos contingentes - Un pasivo contingente es una obligación posible, surgida a raíz de hechos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la entidad, o bien una obligación presente, surgida a raíz de hechos pasados, que no se ha reconocido contablemente porque:

- No es probable que la entidad tenga que satisfacerla, desprendiéndose de recursos que impliquen beneficios económicos, o bien

- El monto de la obligación no puede ser medido con la suficiente fiabilidad.

Un activo contingente es un activo de naturaleza posible, surgido a raíz de hechos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la Compañía. No se reconocerán en los estados financieros, pero sí deberán ser expuestos en notas a dichos estados.

y. Reclasificaciones – Para fines comparativos se realizó la reclasificación de" Ingresos de actividades ordinarias" a "Materias primas y consumibles utilizados" correspondiente a la presentación neta de la facturación por peajes por MU$ 41.960 en la información financiera por el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2018.

3.2 Nuevos pronunciamientos contables

Una serie de nuevas normas, modificaciones a normas e interpretaciones son aplicables a los períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2019. Aquellas que pueden ser relevantes para el Grupo se señalan a continuación:

3.2.1. Normas que entraron en vigencia el 1 de enero de 2019

Normas adoptadas		Fecha de aplicación obligatoria
NIIF 16	Arrendamientos	1 de Enero de 2019
CINIIF 23	Incertidumbre sobre Tratamientos Tributarios	1 de Enero de 2019
NIC 28	Participaciones de Largo Plazo en Asociadas y Negocios Conjuntos	1 de Enero de 2019
NIIF 9	Cláusulas de prepago con compensación negativa	1 de Enero de 2019
NIC 19	Modificaciones de Planes, Reducciones y Liquidaciones (modificaciones a NIC 19, Beneficios a empleados)	1 de Enero de 2019
NIIF 3 - 11 NIC 12 - 23	Ciclo de mejoras anuales a las Normas NIIF 2015-2017. Modificaciones a NIIF 3, NIIF 11, NIC 12 y NIC 23	1 de Enero de 2019

NIIF 16 Arrendamientos: Emitida en enero de 2016, esta Norma requiere que las empresas arrendatarias operativas contabilicen todos los arrendamientos en sus estados financieros a contar del 01 de enero de 2019. Las empresas con arrendamientos operativos tendrán más activos, pero también una deuda mayor. Mientras mayor es el portafolio de arrendamientos operativos de la empresa, mayor será el impacto en las métricas de reporte. La Norma es efectiva para los períodos anuales que comienzan el, o después del, 1 de enero de 2019.

La Compañía implementó NIIF 16 Arrendamientos a partir del 1 de enero de 2019 y reveló los impactos en los Estados Financieros Consolidados al y por los tres meses terminados al 31 de marzo de 2019. La información comparativa incluida en estos estados financieros no fue reexpresada para reflejar los requerimientos de la nueva norma.
Colbún S.A. en calidad de arrendatario decidió no utilizar la excepción práctica de NIIF 16 que permite no realizar una nueva evaluación sobre contratos antiguos clasificados como arriendo operativo bajo NIC 17 y CINIIF 4: "Como una solución práctica, no se requiere que una entidad evalúe nuevamente si un contrato es, o contiene, un

arrendamiento en la fecha de aplicación inicial, por lo que se evaluaron la totalidad de los contratos de arrendamientos que Colbún mantenía en calidad de arrendatario.

Colbún definió utilizar la solución práctica de IFRS 16 donde un arrendatario puede elegir, por clase de activo subyacente, no separar los componentes que no son arrendamiento de los componentes de arrendamiento, y, en su lugar, contabilizó cada componente de arrendamiento y cualquier componente asociado que no sea de arrendamiento como si se tratase de un componente de arrendamiento único.

Dado que, desde el punto de vista del arrendador, no está requerido a hacer ningún ajuste en la transición de NIIF 16, se optó por no analizar los contratos en los que Colbún actúa como arrendador.

Para la transición a la norma, Colbún definió aplicar como modelo el enfoque retrospectivo modificado para el registro del activo por derecho de uso, como un monto igual al pasivo. Este registro se efectuó a partir del 01 de enero de 2019, aplicando de esta forma la norma en su fecha de aplicación obligatoria.

Las tasas de descuentos (incremental) utilizadas para calcular las respectivas tablas de amortización asociadas a la obligación por arrendamiento fueron determinadas por la Administración de la Compañía, así como también los plazos de los arrendamientos, en aquellos en los que se indica la existencia de renovación.

CINIIF 23: Incertidumbre sobre tratamientos tributarios: La Interpretación aborda la contabilidad de los impuestos a las ganancias cuando los tratamientos fiscales implican incertidumbre que afecta la aplicación de la NIC 12 Impuesto a las Ganancias. La Interpretación no se aplica a impuestos o gravámenes fuera del alcance de la NIC 12, ni incluye específicamente requisitos relacionados con intereses y multas asociadas con tratamientos fiscales inciertos. La interpretación aborda específicamente lo siguiente:

- Si una entidad considerará por separado el tratamiento impositivo incierto;
- Los supuestos que una entidad realiza sobre la revisión de los tratamientos impositivos por las autoridades fiscales;
- Cómo determinará una entidad la ganancia fiscal (pérdida fiscal), las bases fiscales, pérdidas fiscales no utilizadas, créditos fiscales no utilizados y tasas fiscales;
- Cómo considerará una entidad los cambios en hechos y circunstancias.

La Compañía determina si se debe considerar cada tratamiento fiscal incierto por separado o junto con uno o más tratamientos fiscales inciertos sobre la base del enfoque que mejor prediga la resolución de la incertidumbre.

La Compañía aplica juicio al identificar incertidumbres sobre los tratamientos del impuesto a las ganancias.

Tras la adopción de la Interpretación, la Compañía analizó las posiciones fiscales inciertas en ambas jurisdicciones donde actualmente tiene operaciones (Chile y Perú). En base del análisis la Compañía concluyó que no es necesario efectuar ajustes a los saldos de activos y pasivos (incluyendo las provisiones) reconocidos y relacionados a los impuestos a las ganancias, tanto corrientes como diferidos como resultado de la adopción de la CINIIF 23.

NIC 28: Participaciones de Largo Plazo en Asociadas y Negocios Conjuntos: Esta modificación contempla:

- La clarificación de que una entidad aplica la NIIF 9, incluyendo los requerimientos de deterioro, a las participaciones de largo plazo en una asociada o negocio conjunto que forma parte de la inversión neta en una asociada o negocio conjunto, pero a la que no se aplica el método de la participación.
- La eliminación del párrafo 41 pues el Consejo consideró que reiteraba requerimientos de NIIF 9 creando confusión acerca de la contabilización para las participaciones de largo plazo.

Esta modificación normativa es efectiva para los períodos anuales que comienzan el, o después del, 01 de enero de 2019.

Esta modificación no tuvo efectos significativos para la Compañía.

Modificación a NIIF 9 Instrumentos Financieros: Características de Cancelación Anticipada con Compensación Negativa: Esta modificación permitirá clasificar y medir a costo amortizado o, dependiendo del modelo de negocios, a valor razonable con cambios en otros resultados integrales, algunos activos financieros cancelables anticipadamente por un importe menor al importe pendiente del principal e intereses. La modificación es efectiva para los períodos anuales que comienzan el, o después del, 1 de enero de 2019.

Esta modificación no ha tenido efectos significativos para la Compañía.

Modificaciones de Planes, Reducciones y Liquidaciones (Modificaciones a NIC 19): En febrero de 2018 IASB finaliza las modificaciones a la NIC 19 relacionadas con las modificaciones de planes, reducciones y liquidaciones.

Las modificaciones clarifican que:

- En una modificación, reducción o liquidación de un plan de beneficio definido una entidad ahora usa supuestos actuariales actualizados para determinar su costo corriente de servicio y el interés neto para el período; y
- El efecto del tope del activo no es considerado al calcular la ganancia o pérdida de cualquier liquidación del plan y es tratado en forma separada en Otros Resultados Integrales (ORI).

Las modificaciones aplican para modificaciones, reducciones o liquidaciones de planes que ocurran en, o después del, 1 de enero de 2019, o la fecha en que las modificaciones sean aplicadas por primera vez.

Esta modificación no ha tenido efectos significativos para la Compañía.

Ciclo de Mejoras Anuales 2015-2017: NIIF 3, NIIF 11, NIC 12 y NIC 23

NIIF 3, Combinaciones de Negocios, y NIIF 11, Acuerdos Conjuntos: Clarifica la contabilización de los incrementos en la participación en una operación conjunta que reúne la definición de un negocio. Las modificaciones afirman:

- Si una parte mantiene (u obtiene) control conjunto, la participación mantenida previamente no se vuelve a medir.
- Si una parte obtiene control, la transacción es una combinación de negocios por etapas y la parte adquirente vuelve a medir la participación mantenida previamente, a valor razonable.

Además de clarificar cuándo una participación mantenida previamente en una operación conjunta se vuelve a medir, las modificaciones también proporcionan una guía acerca de qué constituye la participación previamente mantenida. Esta es la participación total mantenida previamente en la operación conjunta.

NIC 12, Impuesto a las Ganancias: Clarifica que todo el efecto de Impuesto a la Renta de dividendos (incluyendo los pagos de instrumentos financieros clasificados como patrimonio) se reconocen de manera consistente con las transacciones que generan los resultados distribuibles (ya sea en Resultados, Otros Resultados Integrales o Patrimonio).

Aun cuando las modificaciones proporcionan algunas clarificaciones, no intentan direccionar la pregunta subyacente (es decir, cómo determinar si un pago representa una distribución de utilidades). Por lo tanto, es posible que los desafíos permanezcan al determinar si se reconoce el impuesto a la renta sobre algunos instrumentos en Resultados o en Patrimonio.

NIC 23, Costos de Préstamos: Clarifica que el pool general de préstamos utilizado para calcular los costos por préstamos elegibles excluye solo los préstamos que financian específicamente activos calificados que están aún bajo desarrollo o construcción. Los préstamos que estaban destinados específicamente a financiar activos calificados que ahora están listos para su uso o venta (o cualquier activo no calificado) se incluyen en ese pool general.

Como los costos de la aplicación retrospectiva pueden superar los beneficios, los cambios se aplican en forma prospectiva a los costos de préstamos incurridos en, o desde, la fecha en que la entidad adopta las modificaciones.

Dependiendo de la política corriente de la entidad, las modificaciones propuestas pueden resultar en la inclusión de más préstamos en el pool general de préstamos.

Si esto resultará en la capitalización de más o menos préstamos durante un período, dependerá de:

- Si el costo promedio ponderado de cualquier préstamo incluido en el pool, como resultado de las modificaciones, es mayor o menor que aquel que se incluiría bajo el enfoque corriente de la entidad; y
- Los montos relativos de los activos calificados bajo desarrollo y los préstamos generales vigentes durante el período.

Las modificaciones son efectivas a partir de los períodos de reporte anual que comienzan el, o después del, 1 de enero de 2019.

La aplicación de estas modificaciones y pronunciamientos que entraron en vigencia el 1 de enero de 2019 no ha tenido efectos significativos para Colbún.

3.2.2. Pronunciamientos contables con aplicación efectiva a contar del 1 de enero de 2020 y siguientes

Normas emitidas por el IASB pendientes de adopción		Fecha de aplicación obligatoria
Marco Conceptual	Modificaciones a las referencias al Marco Conceptual en la Normas NIIF	1 de Enero de 2020
NIIF 3	Definición de Negocio (Modificaciones a la NIIF 3)	1 de Enero de 2020
NIC 1 - NIC 8	Definición de Material (Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8)	1 de Enero de 2020
NIIF 9 - NIC 39 NIIF 7	Reforma de la Tasa de Interés de Referencia	1 de Enero de 2020
NIIF 17	Contratos de Seguro	1 de Enero de 2021
NIIF 10 - NIC 8	Venta o Aportaciones de Activos entre un Inversor y su Asociada o Negocio Conjunto (Modificaciones a la NIIF 10 y NIC 28)	Fecha efectiva diferida indefinidamente

Enmiendas a las referencias en el Marco Conceptual para la Información Financiera: El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (el Consejo) emitió en marzo de 2018 la modificación del Marco Conceptual para la Información Financiera (revisado). El Marco Conceptual sirve principalmente como una herramienta para que el Consejo desarrolle estándares y ayude al Comité de Interpretaciones de las NIIF a interpretarlos. No anula los requisitos de las NIIF individuales.

Los principales cambios a los principios del marco conceptual tienen implicaciones sobre cómo y cuándo se reconocen y se dan de baja los activos y pasivos en los estados financieros.

Algunos de los conceptos en el Marco modificado son completamente nuevos, como el enfoque de "capacidad práctica" de los pasivos. Los principales cambios incluyen:

Nuevo enfoque de "conjunto de derechos" a los activos: Un objeto físico puede ser "dividido y subdividido" desde una perspectiva contable. Por ejemplo, en algunas circunstancias, una entidad registraría como un activo el derecho a usar un avión, en lugar de un avión en sí. El desafío será determinar hasta qué punto un activo se puede dividir en diferentes derechos y el impacto en el reconocimiento y la baja en cuentas.

Nuevo enfoque de "capacidad práctica" para reconocer pasivos: Los anteriores umbrales de reconocimiento han desaparecido, se reconocerá un pasivo si una empresa no tiene capacidad práctica para evitarlo. Esto podría llevar al reconocimiento de algunos pasivos en el balance general antes de lo requerido en la actualidad.
Sin embargo, si existe incertidumbre sobre la existencia y la medición o una baja probabilidad de salida de recursos, podría llevar al no reconocimiento del pasivo o bien retrasar la oportunidad de reconocimiento del mismo.

El desafío será determinar en qué acciones y/o costos futuros una empresa no tiene "capacidad práctica" de evitar.

Nuevo enfoque basado en el control para la baja en cuentas: Una entidad dará de baja un activo del balance cuando pierda el control sobre todo o parte de él, es decir, el enfoque ya no se centra en la transferencia de riesgos y recompensas.

El desafío será determinar qué hacer si la entidad retiene algunos derechos después de la transferencia.

La modificación es efectiva para los períodos anuales que comienzan el, o después del, 01 de enero de 2020.

Definición de Negocio (Modificaciones a la NIIF 3): El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad emitió en octubre de 2018 enmiendas de alcance limitado a la NIIF 3 Combinaciones de negocios para mejorar la definición de un negocio y ayudar a las entidades a determinar si una adquisición realizada es un negocio o un grupo de activos.

Las modificaciones incluyen una elección para usar una prueba de concentración. Esta es una evaluación simplificada que da como resultado la adquisición de un activo si la totalidad del valor razonable de los activos brutos se concentra en un solo activo identificable o en un grupo de activos identificables similares. Si no se aplica la prueba de concentración, o la prueba falla, la evaluación se enfoca en la existencia de un proceso sustantivo.

Las modificaciones aclaran la definición de negocio, con el objetivo de ayudar a las entidades a determinar si una transacción debe contabilizarse como una combinación de negocios o como la adquisición de un activo. Las modificaciones:

- aclaran que, para ser considerado un negocio, un conjunto adquirido de actividades y activos debe incluir, como mínimo, un insumo y un proceso sustantivo que juntos contribuyen de forma significativa a la capacidad de elaborar productos;

- eliminan la evaluación de si los participantes del mercado pueden sustituir los procesos o insumos que faltan y continuar con la producción de productos;

- añaden guías y ejemplos ilustrativos para ayudar a las entidades a evaluar si se ha adquirido un proceso sustancial;

- restringen las definiciones de un negocio o de productos centrándose en bienes y servicios proporcionados a los clientes y eliminan la referencia a la capacidad de reducir costos; y

- añaden una prueba de concentración opcional que permite una evaluación simplificada de si un conjunto de actividades y negocios adquiridos no es un negocio.

La modificación es efectiva para los períodos anuales que comienzan el, o después del, 01 de enero de 2020. Se permite su adopción anticipada.

Definición de Material (Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8): En octubre de 2018, el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad redefinió su definición de material. Ahora está alineado a través de las Normas Internacionales de Información Financiera y el Marco Conceptual. La nueva definición establece que "La información es material si se puede esperar razonablemente que la omisión, la distorsión o el ensombrecimiento de la misma influyan en las decisiones que los usuarios principales de los estados financieros de propósito general toman sobre la base de esos estados financieros, que proporcionan información financiera sobre una entidad de reporte específica".
El Consejo ha promovido la inclusión del concepto de "ensombrecimiento" en la definición, junto con las referencias existentes a "omitir" y "declarar erróneamente". Además, el Consejo aumentó el umbral de "podría influir" a "podría razonablemente esperarse que influya".

El Consejo también eliminó la definición de omisiones o errores de importancia de la NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores.

La modificación es efectiva para los períodos anuales que comienzan el, o después del, 01 de enero de 2020. Se permite su adopción anticipada.

NIIF 9, NIC 39 y NIIF 7 Reforma de la Tasa de Interés de Referencia: En septiembre de 2019, el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad emitió modificaciones a la NIIF 9, NIC 39 y NIIF 7 para abordar incertidumbres relacionadas con la reforma en curso de las tasas de oferta interbancarias (IBOR por sus siglas en inglés).

Las modificaciones abordan aspectos que afectan la información financiera en el período previo a la reforma de IBOR y son aplicables a las transacciones de cobertura directamente afectadas por incertidumbres respecto a la reforma de IBOR. Como parte de las principales modificaciones, las entidades afectadas por la reforma de IBOR considerarán lo siguiente:

- asumirán que el índice de referencia de tasa de interés en el que se basan los flujos de efectivo cubiertos no se modifica como resultado de la reforma de IBOR al evaluar si los flujos de efectivo futuros son altamente probables. Además, para las coberturas discontinuadas, se aplica el mismo supuesto para determinar si se espera que ocurran los flujos de efectivo futuros cubiertos.

- evaluarán si la relación económica entre el elemento cubierto y el instrumento de cobertura existe con base en los supuestos de que el índice de referencia de tasa de interés en el que se basan el elemento cubierto y el instrumento de cobertura no se modifica como un resultado de la reforma del IBOR.

- no interrumpirán una transacción de cobertura durante el período de incertidumbre que surge de la reforma de IBOR únicamente porque los resultados reales de la cobertura están fuera del rango de 80-125 por ciento.

- aplicarán el criterio de identificable por separado solo al inicio de la relación de cobertura. También se proporciona una excepción similar para componentes cubiertos donde la redesignación tiene lugar con frecuencia, es decir, macrocoberturas.

La modificación es efectiva para los períodos anuales que comienzan el, o después del, 1 de enero de 2020. Se permite su adopción anticipada.

NIIF 17 Contratos de Seguro: Emitida en mayo de 2017, esta Norma requiere que los pasivos de seguro sean medidos a un valor de cumplimiento corriente y otorga un enfoque más uniforme de presentación y medición para todos los contratos de seguro. Estos requerimientos son diseñados para generar una contabilización consistente y basada en principios.

La Norma es efectiva para los períodos anuales que comienzan el, o después del, 01 de enero de 2021, permitiéndose la adopción anticipada si se ha adoptado las normas NIIF 9 y NIIF 15.

Venta o Aportaciones de Activos entre un Inversor y su Asociada o Negocio Conjunto (Modificaciones a la NIIF 10 y NIC 28): En septiembre de 2014, se emitió esta modificación que requiere que, al efectuarse transferencias de subsidiarias hacia una asociada o negocio conjunto, la totalidad de la ganancia se reconozca cuando los activos transferidos reúnan la definición de “negocio” bajo NIIF 3, Combinaciones de Negocios. La modificación establece una fuerte presión en la definición de “negocio” para el reconocimiento en resultados. La modificación también introduce nuevas e inesperadas contabilizaciones para transacciones que consideran la mantención parcial en activos que no son negocios.

Se ha postergado de manera indefinida la fecha efectiva de aplicación de esta modificación.

La Administración estima que la adopción de las Normas, Modificaciones e Interpretaciones que pudiesen aplicar a la Compañía, no tendrán un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañía en el ejercicio de su primera aplicación.

3.3 Responsabilidad de la información y estimaciones realizadas

La información contenida en los presentes estados financieros consolidados es responsabilidad del Directorio de la Compañía, que manifiesta expresamente que se han aplicado en su totalidad las NIIF, emitidas por el "IASB".

En la preparación de los estados financieros consolidados se requiere el uso de juicios, estimaciones y supuestos que afectan los montos de activos y pasivos a la fecha de los estados financieros consolidados y los montos de ingresos y gastos durante el período reportado. Estas estimaciones y supuestos están basadas en el mejor saber de la administración sobre los montos reportados, eventos o acciones.

En la preparación de los estados financieros consolidados se han utilizado estimaciones tales como:

- Vidas útiles y valores residuales de propiedades, plantas y equipos e intangibles (ver notas 3.1.f y 5.a).
- La valoración de activos para determinar la existencia de pérdidas por deterioro (ver nota 5.b).
- Hipótesis empleadas para el cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros (ver nota 3.1.h).
- Hipótesis utilizadas en el cálculo actuarial de los pasivos y obligaciones con empleados (ver nota 3.1.m).
- Probabilidad de ocurrencia y el monto de los pasivos de monto incierto o contingentes (ver nota 3.1.n).
- Los resultados fiscales de la Compañía y sus subsidiarias, que se declararán ante las respectivas autoridades tributarias en el futuro, que han sido de base para el registro de los distintos saldos relacionados con los impuestos sobre las ganancias en los presentes estados financieros consolidados (ver nota 3.1.l).
- Hipótesis financieras y vida económica estimada para el cálculo de la provisión de desmantelamiento (ver nota 3.n.2).
- Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por deudores comerciales y activos del contrato (3.h.1.5).

A pesar de que estas estimaciones se han realizado en función de la mejor información disponible en la fecha de emisión de los presentes estados financieros consolidados, es posible que acontecimientos que puedan tener lugar en el futuro obliguen a modificarlas (al alza o a la baja) en próximos ejercicios, lo que se aplicaría de forma prospectiva en el momento de conocida la variación, reconociendo los efectos del cambio de estimación en los correspondientes estados financieros consolidados futuros, de acuerdo a NIC 8.

4. Gestión de Riesgo

4.1 Política de Gestión de Riesgos

La estrategia de Gestión de Riesgo está orientada a resguardar los principios de estabilidad y sustentabilidad de la Compañía, identificando y gestionando las fuentes de incertidumbre que la afectan o puedan afectar.

Gestionar integralmente los riesgos supone identificar, medir, analizar, mitigar y controlar los distintos riesgos incurridos por las distintas gerencias de la Compañía, así como estimar el impacto en la posición consolidada de la misma, su seguimiento y control en el tiempo. En este proceso intervienen tanto la alta dirección de Colbún como las áreas tomadoras de riesgo.

Los límites de riesgo tolerables, las métricas para la medición del riesgo y la periodicidad de los análisis de riesgo son políticas normadas por el Directorio de la Compañía.

La función de gestión de riesgo es responsabilidad de la Gerencia General, así como de cada división y gerencia de la Compañía, y cuenta con el apoyo de la Gerencia de Control de Gestión y Riesgos y la supervisión, seguimiento y coordinación del Comité de Riesgos y Sostenibilidad.

4.2 Factores de Riesgo

Las actividades de la Compañía están expuestas a diversos riesgos que se han clasificado en riesgos del negocio eléctrico y riesgos financieros.

4.2.1 Riesgos del Negocio Eléctrico

a. Riesgo Hidrológico

En condiciones hidrológicas secas, Colbún debe operar sus plantas térmicas de ciclo combinado, o por defecto operar sus plantas térmicas de respaldo o bien recurrir al mercado spot. Esta situación podría encarecer los costos de Colbún, aumentando la variabilidad de sus resultados en función de las condiciones hidrológicas.

La exposición de la Compañía al riesgo hidrológico se encuentra razonablemente mitigada mediante una política comercial que tiene por objetivo mantener un equilibrio entre la generación competitiva (hidráulica en un año medio a seco, y generación térmica a carbón y a gas natural costo eficiente, y otras energías renovables costo eficientes y debidamente complementadas por otras fuentes de generación dada su intermitencia y volatilidad) y los compromisos comerciales. En condiciones de extremas y repetidas sequías, una eventual falta de agua para refrigeración afectaría la capacidad generadora de los ciclos combinados. Con el objetivo de minimizar el uso del agua y asegurar la disponibilidad operacional durante periodos de escasez hídrica, Colbún construyó en 2017 una Planta de Osmosis Inversa que permite reducir hasta en un 50% el agua utilizada en el proceso de enfriamiento de los ciclos combinados del Complejo Nehuenco.

En Perú, Colbún cuenta con una central de ciclo combinado y una política comercial orientada a comprometer a través de contratos de mediano y largo plazo, dicha energía de base. La exposición a hidrologías secas es acotada ya que solo impactaría en caso de eventuales fallas operacionales que obliguen a recurrir al mercado spot. Adicionalmente el mercado eléctrico peruano presenta una oferta térmica eficiente y disponibilidad de gas natural local suficiente para respaldarla.

b. Riesgo de precios de los combustibles

En Chile, en situaciones de bajos afluentes a las plantas hidráulicas, Colbún debe hacer uso principalmente de sus plantas térmicas o efectuar compras de energía en el mercado spot a costo marginal. Lo anterior genera un riesgo por las variaciones que puedan presentar los precios internacionales de los combustibles. Parte de este riesgo se mitiga con contratos cuyos precios de venta también se indexan con las variaciones de los precios de los combustibles. Adicionalmente, se llevan adelante programas de cobertura con diversos instrumentos

derivados, tales como opciones call y opciones put, entre otras, para cubrir la porción remanente de esta exposición en caso de existir. En caso contrario, ante una hidrología abundante, la Compañía podría encontrarse en una posición excedentaria en el mercado spot cuyo precio estaría en parte determinado por el precio de los combustibles.
En Perú, el costo del gas natural tiene una menor dependencia de los precios internacionales, dada una importante oferta doméstica de este hidrocarburo, lo que permite acotar la exposición a este riesgo.
Al igual que en Chile, la proporción que queda expuesta a variaciones de precios internacionales es mitigada mediante fórmulas de indexación en contratos de venta de energía.
Por lo anteriormente expuesto, la exposición al riesgo de variaciones de precios de los combustibles se encuentra en parte mitigado.

c. Riesgo de suministro de combustibles

La Compañía posee un contrato con Enap Refinerías S.A. ("ERSA") que incluye capacidad reservada de regasificación y suministro por 13 años cuya entrada en vigencia fue el 1° de enero de 2018. Este acuerdo permite contar con gas natural para operar dos unidades de ciclo combinado durante gran parte del primer semestre, período del año en el cual generalmente se registra una menor disponibilidad de recurso hídrico.

Además, existe la posibilidad de acceder a gas natural adicional vía compras spot permitiendo contar con respaldo eficiente en condiciones hidrológicas desfavorables en la segunda mitad del año. Adicionalmente, se han firmado contratos de suministro de gas con productores argentinos, para complementar el suministro de gas de GNL.

Por su parte, en Perú, Fenix cuenta con contratos de largo plazo con el consorcio ECL88 (Pluspetrol, Pluspetrol Camisea, Hunt, SK, Sonatrach, Tecpetrol y Repsol) y acuerdos de transporte de gas con TGP.
En cuanto a las compras de carbón para la central térmica Santa María Unidad I, se realizan licitaciones periódicamente (la última en junio de 2019), invitando a importantes suministradores internacionales, adjudicando el suministro a empresas competitivas y con respaldo. Lo anterior siguiendo una política de compra temprana y una política de gestión de inventario de modo de mitigar sustancialmente el riesgo de no contar con este combustible.

d. Riesgos de fallas en equipos y mantención

La disponibilidad y confiabilidad de las unidades de generación y de las instalaciones de transmisión de Colbún son fundamentales para el negocio. Es por esto que Colbún tiene como política realizar mantenimientos programados, preventivos y predictivos a sus equipos, acorde a las recomendaciones de sus proveedores, y mantiene una política de cobertura de este tipo de riesgos a través de seguros para sus bienes físicos, incluyendo cobertura por daño físico y perjuicio por paralización.

e. Riesgos de construcción de proyectos

El desarrollo de nuevos proyectos puede verse afectado por factores tales como: retrasos en la obtención de permisos, modificaciones al marco regulatorio, judicialización, aumento en el precio de los equipos o de la mano de obra, oposición de grupos de interés locales e internacionales, condiciones geográficas imprevistas, desastres naturales, accidentes u otros imprevistos.

La exposición de la Compañía a este tipo de riesgos se gestiona a través de una política comercial que considera los efectos de los eventuales atrasos de los proyectos. Además, se incorporan niveles de holgura en las estimaciones de plazo y costo de construcción. Adicionalmente, la exposición de la Compañía a este riesgo se encuentra parcialmente cubierta con la contratación de pólizas del tipo "Todo Riesgo de Construcción" que cubren tanto daño físico como pérdida de beneficio por efecto de atraso en la puesta en servicio producto de un siniestro, ambos con deducibles estándares para este tipo de seguros.

Las compañías del sector enfrentan un mercado eléctrico muy desafiante, con mucha activación de parte de diversos grupos de interés, principalmente de comunidades vecinas y ONGs, las cuales legítimamente están demandando más participación y protagonismo. Como parte de esta complejidad, los plazos de tramitación

ambiental se han hecho más inciertos, los que en ocasiones son además seguidos por extensos procesos de judicialización. Lo anterior ha resultado en una menor construcción de proyectos de tamaños relevantes.
Colbún tiene cómo política integrar con excelencia las dimensiones sociales y ambientales al desarrollo de sus proyectos. Por su parte, la Compañía ha desarrollado un modelo de vinculación social que le permita trabajar junto a las comunidades vecinas y la sociedad en general, iniciando un proceso transparente de participación ciudadana y de generación de confianza en las etapas tempranas de los proyectos y durante todo el ciclo de vida de los mismos.

f. Riesgos regulatorios

La estabilidad regulatoria es fundamental para el sector energético, donde los proyectos de inversión tienen plazos considerables en lo relativo a la obtención de permisos, el desarrollo, la ejecución y el retorno de la inversión. Colbún estima que los cambios regulatorios deben hacerse considerando las complejidades del sistema eléctrico y manteniendo los incentivos adecuados para la inversión. Es importante disponer de una regulación que entregue reglas claras y transparentes, que consoliden la confianza de los agentes del sector.

Chile

Desde el 18 de octubre de 2019, Chile ha experimentado una serie de movilizaciones sociales que exigen reformas principalmente en las áreas de educación, seguridad social e ingresos de las personas, con el fin de disminuir los niveles de desigualdad, entre otros objetivos. Después de que el Gobierno chileno hiciera un llamado a los actores políticos para alcanzar distintos acuerdos en materia de agenda social e institucional, el 15 de noviembre un total de diez partidos políticos con representación parlamentaria firmaron un compromiso llamado "Acuerdo por la Paz y la Nueva Constitución", el cual fijó los criterios para que en abril de 2020 la ciudadanía decida si aprueban o rechazan redactar una nueva constitución y bajo qué procedimiento. Este proceso, que se estima durará hasta fines del año 2021 si es que se aprueba la idea de redactar una nueva constitución, podría introducir cambios importantes al marco institucional aplicable a la actividad empresarial en el país.

Por otro lado, el actual gobierno está llevando a cabo diversos cambios regulatorios que o bien, se han heredado del gobierno anterior, o se han iniciado durante el presente mandato. Estos cambios, dependiendo de la forma en que se implementen, podrían representar oportunidades o riesgos para la Compañía.
De esta manera, el Ministerio de Energía está llevando a cabo especialmente discusiones para la elaboración de tres proyectos de ley que impactarían directamente al sector eléctrico. La “Nueva Ley de Distribución”, la “Ley de Transmisión Mejorada” y la “Ley de Flexibilidad”.

i) La “Nueva Ley de Distribución” (Ley Larga) buscará actualizar la regulación del sector distribución para abordar de mejor manera los avances tecnológicos y de mercado que se han dado y que se prevén para el futuro, fomentar la inversión y mejorar la calidad de servicio a los usuarios finales. Para esto, se ha propuesto la incorporación de nuevos roles; separando las actividades del segmento de distribución eléctrica y así introducir competencia.

ii) Respecto a la “Ley de Flexibilidad”, tiene el objetivo de abordar las consecuencias sistémicas y de mercado que surgirán a causa de la incorporación cada vez mayor de energías renovables de fuente variable. Se han desarrollado informes por consultoras que han evaluado el tema con mayor profundidad para poder seguir con la discusión.

iii) A nivel reglamentario y de Resoluciones que se encuentran en tramitación, cabe señalar el nuevo Reglamento de Transferencias de Potencia y la Resolución Exenta que establecerá las disposiciones técnicas para la implementación del Mecanismo de Estabilización de tarifas para clientes regulados, comentado anteriormente.

Perú

En junio de 2019 el Ministerio de Energía y Minas decidió crear una Comisión Multisectorial en la que se debatirá una potencial reforma de todo el sector eléctrico y para ello establecieron un plazo de 24 meses. La Comisión se ha comprometido a mostrar avances en los siguientes temas: declaración de precios de gas natural, promoción de energías renovables, electrificación rural, revisión de la tasa de descuento, mejora en los procesos de licitación de contratos de largo plazo, desagregación de la capacidad y energía asociada, implementación de un nuevo régimen para impulsar proyectos de transmisión y el tratamiento de los contratos de gas. En materia de declaración de precios de gas natural, el Ministerio entregó su primera propuesta de reforma en diciembre de 2019, la cual reemplaza la declaración de precios por la presentación de los contratos por parte de los generadores térmicos, a fin de que el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado (COES) determine a partir de los mismos los componentes fijos y variables para la fijación del costo marginal.

De la calidad de estas nuevas regulaciones y de las señales que por ello entregue la autoridad, dependerá - en buena medida - el necesario y equilibrado desarrollo del mercado eléctrico en los próximos años, tanto en Chile como en Perú.

g. Riesgo de variación de demanda/oferta y de precio de venta de la energía eléctrica

La proyección de demanda de consumo eléctrico futuro es una información muy relevante para la determinación del precio de mercado.

En Chile, un bajo crecimiento de la demanda, una baja en el precio de los combustibles y un aumento en el ingreso de proyectos de energías renovables variables solar y eólica determinaron durante los últimos años una baja en el precio de corto plazo de la energía (costo marginal).

Respecto de los valores de largo plazo, las licitaciones de suministro de clientes regulados concluidas en agosto de 2016 y octubre de 2017 se tradujeron en una baja importante en los precios presentados y adjudicados, reflejando la mayor dinámica competitiva que existe en este mercado y el impacto que está teniendo la irrupción de nuevas tecnologías -solar y eólica fundamentalmente- con una significativa reducción de costos producto de su masificación. Aunque se puede esperar que los factores que gatillan esta dinámica competitiva y tendencia en los precios se mantengan a futuro, es difícil determinar su alcance preciso en los valores de largo plazo de la energía.

Adicionalmente, y dada la diferencia de precios de la energía entre clientes libres y regulados, ciertos clientes se han acogido a régimen de cliente libre. Lo anterior se puede producir dada la opción, contenida en la legislación eléctrica que permite que los clientes con potencia conectada entre 500 kW y 5.000 kW pueden ser categorizados como clientes regulados o libres. Colbún tiene uno de los parques de generación más eficientes del sistema chileno, por lo que tiene la capacidad de ofrecer condiciones competitivas a estos clientes.

En Perú, también se presenta un escenario de desbalance temporal entre oferta y demanda, generado principalmente por el aumento de oferta eficiente (centrales hidroeléctricas y a gas natural).

El crecimiento que se ha observado en el mercado chileno (y potencialmente en el peruano) de fuentes de generación renovables de fuentes variables como la generación solar y eólica, puede generar costos de integración y por lo tanto afectar las condiciones de operación del resto del sistema eléctrico, sobre todo en ausencia de un mercado de servicios complementarios que remunere adecuadamente los servicios necesarios para gestionar la variabilidad de las fuentes de generación indicadas.

4.2.2 Riesgos Financieros

Son aquellos riesgos ligados a la imposibilidad de realizar transacciones o al incumplimiento de obligaciones procedentes de las actividades por falta de fondos, como también a las variaciones de tasas de interés, tipos de cambios, quiebra de contrapartes u otras variables financieras de mercado que puedan afectar patrimonialmente a Colbún.

a. Riesgo de tipo de cambio

El riesgo de tipo de cambio viene dado principalmente por fluctuaciones de monedas que provienen de dos fuentes. La primera fuente de exposición proviene de flujos correspondientes a ingresos, costos y desembolsos de inversión que están denominados en monedas distintas a la moneda funcional (dólar de los Estados Unidos).
La segunda fuente de riesgo corresponde al descalce contable que existe entre los activos y pasivos del Estado de Situación Financiera denominados en monedas distintas a la moneda funcional.

La exposición a flujos en monedas distintas al dólar se encuentra acotada por tener prácticamente la totalidad de las ventas de la Compañía denominada directamente o con indexación al dólar.

Del mismo modo, los principales costos corresponden a compras de gas natural y carbón, los que incorporan fórmulas de fijación de precios basados en precios internacionales denominados en dólares.

Respecto de los desembolsos en proyectos de inversión, la Compañía incorpora indexadores en sus contratos con proveedores y en ocasiones recurre al uso de derivados para fijar los egresos en monedas distintas al dólar.
La exposición al descalce de cuentas de Balance se encuentra mitigada mediante la aplicación de una Política de descalce máximo entre activos y pasivos para aquellas partidas estructurales denominadas en monedas distintas al dólar. Para efectos de lo anterior, Colbún mantiene una proporción relevante de sus excedentes de caja en dólares y adicionalmente recurre al uso de derivados, siendo los más utilizados swaps de moneda y forwards.

b. Riesgo de tasa de interés

Se refiere a las variaciones de las tasas de interés que afectan el valor de los flujos futuros referenciados a tasa de interés variable, y a las variaciones en el valor razonable de los activos y pasivos referenciados a tasa de interés fija que son contabilizados a valor razonable. Para mitigar este riesgo se utilizan swaps de tasa de interés fija.

Al 31 de diciembre de 2019, la deuda financiera de la Compañía, incorporando el efecto de los derivados de tasa de interés contratados, se encuentra denominada en un 100% a tasa fija.

c. Riesgo de crédito

La Compañía se ve expuesta a este riesgo derivado de la posibilidad de que una contraparte falle en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y produzca una pérdida económica o financiera. Históricamente todas las contrapartes con las que Colbún ha mantenido compromisos de entrega de energía han hecho frente a los pagos correspondientes de manera correcta. En el último tiempo, Colbún ha expandido su presencia en el segmento de clientes libres medianos y pequeños, por lo cual ha implementado nuevos procedimientos y controles relacionados con la evaluación de riesgo de este tipo de clientes y seguimiento de su cobranza. Trimestralmente se realizan cálculos de provisiones de incobrabilidad basados en el análisis de riesgo de cada cliente considerando el rating crediticio del cliente, el comportamiento de pago y la industria entre otros factores.

Con respecto a las colocaciones en Tesorería y derivados que se realizan, Colbún efectúa las transacciones con entidades de elevados ratings crediticios. Adicionalmente, la Compañía ha establecido límites de participación por contraparte, los que son aprobados por el Directorio y revisados periódicamente.
Al 31 de diciembre de 2019, las inversiones de excedentes de caja se encuentran invertidas en cuenta corriente remunerada, fondos mutuos (de filiales bancarias) y en depósitos a plazo en bancos locales e internacionales.
Los primeros corresponden a fondos mutuos de corto plazo, con duración menor a 90 días, conocidos como “money market”.

La información sobre rating crediticio de los clientes se encuentra revelada en la nota 10.b de los Estados Financieros.

d. Riesgo de liquidez

Este riesgo viene dado por las distintas necesidades de fondos para hacer frente a los compromisos de inversiones y gastos del negocio, vencimientos de deuda, entre otros. Los fondos necesarios para hacer frente a estas salidas de flujo de efectivo se obtienen de los propios recursos generados por la actividad ordinaria de Colbún y por la contratación de líneas de crédito que aseguren fondos suficientes para soportar las necesidades previstas por un período.

Al 31 de diciembre de 2019, Colbún cuenta con excedentes de caja por aproximadamente US$800 millones, invertidos en Depósitos a Plazo con duración promedio de 115 días (se incluyen depósitos con duración inferior y superior a 90 días, estos últimos son registrados como "Otros Activos Financieros Corrientes" en los Estados Financieros Consolidados) y en fondos mutuos de corto plazo con duración menor a 90 días.

Asimismo, la Compañía tiene disponibles como fuentes de liquidez adicional al día de hoy: (i) una línea de bonos inscrita en el mercado local por un monto de UF 7 millones y (ii) líneas bancarias no comprometidas por aproximadamente US$150 millones.

En los próximos doce meses, la Compañía deberá desembolsar aproximadamente US$120 millones por concepto de intereses y amortizaciones de deuda financiera. Se espera cubrir los pagos de intereses y amortizaciones con la generación propia de flujos de caja.

Al 31 de diciembre de 2019, Colbún cuenta con clasificaciones de riesgo nacional AA- por Fitch Ratings, con perspectiva positiva, y AA por Feller Rate, con perspectiva estable. A nivel internacional la clasificación de la Compañía es Baa2 por Moody's y BBB por S&P, ambas con perspectiva estable, y BBB por Fitch Ratings, con perspectiva positiva.

Al 31 de diciembre de 2019 Fenix cuenta con clasificaciones de riesgo internacional Ba1 por Moody's y BBB- por S&P y por Fitch Ratings, todos con perspectivas estables.
Por lo anteriormente expuesto, se considera que el riesgo de liquidez de la Compañía actualmente es acotado.
Información sobre vencimientos contractuales de los principales pasivos financieros se encuentra revelada en la nota 21.c.2 de los Estados Financieros.

4.3 Medición del riesgo

La Compañía realiza periódicamente análisis y mediciones de su exposición a las distintas variables de riesgo, de acuerdo a lo presentado en párrafos anteriores. La gestión de riesgo es realizada por un Comité de Riesgos con el apoyo de la Gerencia de Riesgo Corporativo y en coordinación con las demás divisiones de la Compañía.
Con respecto a los riesgos del negocio, específicamente con aquellos relacionados a las variaciones en los precios de los commodities, Colbún ha implementado medidas mitigatorias consistentes en indexadores en contratos de venta de energía y coberturas con instrumentos derivados para cubrir una posible exposición remanente. Es por esta razón que no se presentan análisis de sensibilidad.

Para la mitigación de los riesgos de fallas en equipos o en la construcción de proyectos, la Compañía cuenta con seguros con cobertura para daño de sus bienes físicos, perjuicios por paralización y pérdida de beneficio por atraso en la puesta en servicio de un proyecto. Se considera que este riesgo está razonablemente acotado.
Con respecto a los riesgos financieros, para efectos de medir su exposición, Colbún elabora análisis de sensibilidad y valor en riesgo con el objetivo de monitorear las posibles pérdidas asumidas por la Compañía en caso de que la exposición exista.

El riesgo de tipo de cambio se considera acotado por cuanto los principales flujos de la Compañía (ingresos, costos y desembolsos de proyectos) se encuentran denominada directamente o con indexación al dólar.
La exposición al descalce de cuentas contables se encuentra mitigada mediante la aplicación de una política de descalce máximo entre activos y pasivos para aquellas partidas estructurales de Balance denominadas en monedas distintas al dólar. En base a lo anterior, al 31 de diciembre de 2019 la exposición de la Compañía frente al impacto de diferencias de cambio sobre partidas estructurales se traduce en un potencial efecto de aproximadamente US$4,3 millones, en términos trimestrales, en base a un análisis de sensibilidad al 95% de confianza.

No existe riesgo de variación de tasas de interés, ya que el 100% de la deuda financiera se encuentra contratada a tasa fija.

El riesgo de crédito se encuentra acotado por cuanto Colbún opera únicamente con contrapartes bancarias locales e internacionales de alto nivel crediticio y ha establecido políticas de exposición máxima por contraparte que limitan la concentración específica con estas instituciones. En el caso de los bancos, las instituciones locales tienen clasificación de riesgo local igual o superior a BBB y las entidades extranjeras tienen clasificación de riesgo internacional grado de inversión.

Al cierre del período, la institución financiera que concentra la mayor participación de excedentes de caja alcanza un 18%. Respecto de los derivados existentes, las contrapartes internacionales de la Compañía tienen riesgo equivalente a BBB+ o superior y las contrapartes nacionales tienen clasificación local BBB+ o superior. Cabe destacar que en derivados ninguna contraparte concentra más del 31% en términos de nocional.
El riesgo de liquidez se considera bajo en virtud de la relevante posición de caja de la Compañía, la cuantía de obligaciones financieras en los próximos doce meses y el acceso a fuentes de financiamiento adicionales.

5. Criterios contables críticos

La administración necesariamente efectúa juicios y estimaciones que tienen un efecto significativo sobre las cifras presentadas en los estados financieros consolidados. Cambios en los supuestos y estimaciones podrían tener un impacto significativo en los estados financieros. A continuación, se detallan las estimaciones y juicios críticos usados por la administración en la preparación de los presentes estados financieros consolidados:

a. Cálculo de depreciación y amortización, y estimación de vidas útiles asociadas

Las propiedades, planta y equipos y los activos intangibles distintos de la plusvalía con vida útil definida, son depreciados y amortizados respectivamente en forma lineal sobre sus vidas útiles estimadas. Las vidas útiles han sido estimadas y determinadas, considerando aspectos técnicos, naturaleza del bien, y estado de los mismos.

Las vidas útiles estimadas al 31 de diciembre de 2019 son las siguientes:

(i) Vidas útiles Propiedades, planta y equipos:

El detalle de las vidas útiles de las principales Propiedades planta y equipos se presenta a continuación:

Clases de propiedades, planta y equipos	Intervalo de años de vida útil estimada	Vida útil remanente promedio años
Edificios	10 - 65	33
Maquinarias	4 - 20	10
Equipos de Transporte	5 - 15	6
Equipos de oficina	5 - 12	8
Equipos informáticos	3 - 10	5
Activos Generadores de Energía	2 - 100	41
Operación y mantenimiento Línea de Transmisión	20	14
Derecho Uso	2 - 14	12
Otras propiedades, planta y equipo	10 - 50	32

Para más información, se presenta una apertura adicional por clases de planta:

Clases de centrales	Intervalo de años de vida útil estimada	Vida útil remanente promedio años
Instalaciones de generación		
Centrales hidraúlicas		
Obra civil	10 - 100	72
Equipo electromecánico	2 - 100	21
Centrales térmicas		
Obra civil	10 - 60	23
Equipo electromecánico	2 - 60	17
Central solar		
Equipo electromecánico	5 - 25	22
Obra civil	25	24

(ii) Vidas útiles activos intangibles distintos de la plusvalía (con vidas útiles definidas):

Los activos intangibles de relación contractual con clientes corresponden principalmente a contratos de suministro de energía eléctrica adquiridos.

Los otros activos intangibles materiales corresponden a software, derechos, concesiones y otras servidumbres con vidas útiles definidas. Estos activos se amortizan de acuerdo a sus vidas útiles esperadas.

Activos intangibles	Intervalo de años de vida útil estimada
Relaciones Contractuales de Clientes	2 - 15
Software	1 - 15
Derechos y Concesiones	1 - 10

A la fecha de cierre de cada período, se evalúa si existe algún indicio de que algún activo hubiera podido sufrir una pérdida por deterioro. En caso de existir, se realiza una estimación del monto recuperable de dicho activo para determinar, en su caso, el monto del deterioro.

(iii) Activos intangibles con vidas útiles indefinidas:

La Compañía efectuó un análisis de las vidas útiles de los activos intangibles, que tienen vidas útiles indefinidas (p. ej. ciertas servidumbres y derechos de aguas, entre otros), concluyendo que no existe un límite previsible de tiempo a lo largo del cual el activo genere entradas de flujos netos de efectivo. Para estos activos intangibles se determinó que sus vidas útiles tienen el carácter de indefinidas.

b. Deterioro de activos no financieros (tangibles e intangibles distintos de la plusvalía, excluyendo el menor valor)

A la fecha de cierre de cada año, o en aquella fecha en que se considere necesario, se analiza el valor de los activos para determinar si existe algún indicio de que dichos activos hubieran sufrido una pérdida por deterioro. En caso de que exista algún indicio se realiza una estimación del monto recuperable de dicho activo para determinar, en su caso, el importe del saneamiento necesario. Si se trata de activos identificables que no generan flujos de caja de forma independiente, se estima la recuperabilidad de la Unidad Generadora de Efectivo (“UGE”) a la que el activo pertenece. A estos efectos se ha determinado que los activos localizados en Chile conforman dos UGEs, el negocio de Generación y el negocio de Transmisión; mientras que todos los activos localizados en Perú conforman otra UGE.

Para aquellas UGEs que han requerido del análisis de posibles pérdidas por deterioro, los flujos de efectivo a futuro se basan en el Plan Estratégico aprobado por Colbún, actualizado, en su caso, por los presupuestos o estimaciones de largo plazo aprobados más recientes posibles, en función de la regulación y de las expectativas para el desarrollo del mercado de acuerdo con las previsiones sectoriales disponibles y de la experiencia histórica sobre la evolución de los precios y los volúmenes producidos.

Asimismo, para estimar los flujos de efectivo futuros en el cálculo de los valores residuales se utilizan y contrastan diferentes técnicas de valoración, incorporando todas las inversiones de mantenimiento y, en su caso, las inversiones de renovación necesarias para mantener la capacidad productiva de las UGEs.

Los parámetros considerados para la determinación de las tasas de crecimiento, que representan el crecimiento a largo plazo de cada negocio, se adecuan al crecimiento a largo plazo del país.

Por su parte, los parámetros considerados para la composición de las tasas de descuento antes de impuesto se determinan en base a información histórica y actualizada de mercado, y considerando supuestos de niveles de endeudamiento y estructura de capital consistentes con el contexto de mercado y la política de financiamiento de la compañía.

En el caso de las UGEs a las que se han asignado activos intangibles con una vida útil indefinida, el análisis de su recuperabilidad se realiza de forma sistemática al cierre de cada ejercicio o bajo circunstancias consideradas necesarias para realizar tal análisis, excepto cuando se considera que los cálculos más recientes, efectuados en el período anterior, del importe recuperable de una UGE podrían ser utilizados para la comprobación del deterioro del valor de esa unidad en el período corriente, puesto que se cumplen los siguientes criterios:

a) Los activos y pasivos que componen esa unidad no han cambiado significativamente desde el cálculo del importe recuperable más reciente.

b) El cálculo del importe recuperable más reciente dio lugar a una cantidad que excedía del importe en libros de la unidad por un margen significativo; y

c) Basándose en un análisis de los hechos que han ocurrido y de las circunstancias que han cambiado desde que se efectuó el cálculo más reciente del importe recuperable, la probabilidad de que la determinación del importe recuperable corriente sea inferior al importe en libros corriente de la unidad, sea remota.

El monto recuperable es el mayor entre el valor justo menos los costos necesarios para la venta y el valor en uso, entendiendo por éste el valor actual de los flujos de caja futuros estimados generados por el activo o una UGE. Para el cálculo del valor recuperable del activo tangible e intangible, el valor en uso es el criterio utilizado por la Compañía.

Para estimar el valor de uso, la Compañía prepara las provisiones de flujos de caja futuros antes de impuestos a partir de los presupuestos más recientes aprobados por la Administración de la Compañía. Estos presupuestos incorporan las mejores estimaciones disponibles de ingresos y costos de las UGE utilizando la mejor información disponible a la fecha, la experiencia del pasado y las expectativas futuras.

Estos flujos se descuentan para calcular su valor actual a una tasa, antes de impuestos, que recoge el costo de capital del negocio en que se desarrolla. Para su cálculo se tiene en cuenta el costo actual del dinero y las primas de riesgo utilizadas de forma general para el negocio.

En el caso de que el importe recuperable sea inferior al valor neto en libros del activo, se registra la correspondiente provisión de pérdida por deterioro por la diferencia, con cargo al rubro “Otras Ganancias (pérdidas)” del Estado de Resultados Integrales.

Las pérdidas por deterioro reconocidas en un activo en ejercicios anteriores son revertidas cuando se produce un cambio en las estimaciones sobre su importe recuperable aumentando el valor del activo con abono a resultados con el límite del valor en libros que el activo hubiera tenido de no haberse realizado el saneamiento.

Al 31 de diciembre de 2019 la Compañía considera que no existen indicios significativos de deterioro del valor contable de aquellos activos tangibles e intangibles que pertenecen a las UGE definidas por la Compañía.

c. Valor justo de los derivados y otros instrumentos financieros

Tal como se describe en la nota 3.1, la Administración usa su criterio al seleccionar una técnica de valorización apropiada de los instrumentos financieros que no se cotizan en un mercado activo. Se aplican las técnicas de valorización usadas comúnmente por los profesionales del mercado. En el caso de los instrumentos financieros derivados, se forman las presunciones basadas en las tasas cotizadas en el mercado, ajustadas según las características específicas del instrumento. Otros instrumentos financieros se valorizan usando un análisis de la actualización de los flujos de efectivo basado en las presunciones soportadas, cuando sea posible, por los precios o tasas observables de mercado.

6. Operaciones por segmentos

El negocio principal de Colbún es la generación y venta de energía eléctrica. Para ello, la Compañía cuenta con activos que producen dicha energía, la que es vendida a diversos clientes con los cuales se mantienen contratos de suministros y a otros sin contrato de acuerdo con lo estipulado en las regulaciones vigentes.

Adicionalmente, la Compañía dispone de líneas de transmisión y subestaciones a través de las cuales comercializa capacidad de transporte y transformación de energía eléctrica en el Sistema Eléctrico Nacional.

El sistema de control de gestión de Colbún analiza el negocio de generación desde una perspectiva de un mix de activos hidráulicos/térmicos que producen energía eléctrica para servir a una cartera de clientes, y evalúa el negocio de transmisión distinguiendo los tres tipos de líneas de transmisión que la compañía opera: nacionales, zonales y dedicados. En consecuencia, la asignación de recursos y las medidas de desempeño se analizan en forma separada para cada uno de estos negocios.

Algunos de estos criterios de clasificación son, por ejemplo, el tipo de activo: generación o transmisión, la tecnología de producción: plantas hidroeléctricas (que a su vez pueden ser de pasada o de embalse) y plantas térmicas (que a su vez pueden ser a carbón, de ciclo combinado, de ciclo abierto, etc.). Los clientes, a su vez, se clasifican siguiendo conceptos contenidos en la regulación eléctrica chilena en clientes libres, clientes regulados y mercado spot, y en clientes regulados y clientes no regulados de acuerdo con la regulación eléctrica peruana (ver nota 2).

En general no existe una relación directa entre cada una de las plantas generadoras y los contratos de suministro, sino que estos se establecen de acuerdo con la capacidad total de Colbún, siendo abastecidos en cada momento con la generación más eficiente propia o de terceros comprando energía en el mercado spot a otras compañías generadoras. Una excepción a lo anterior es el caso de Codelco en Chile, que cuenta con dos contratos de suministro suscritos con la Compañía. Uno de estos contratos es cubierto con todo el parque generador y el otro tiene preferencialmente su suministro sobre la base de la producción de Santa María.

Colbún es parte del sistema de despacho del SEN en Chile y del sistema de despacho SEIN en Perú. La generación de cada una de las plantas en estos sistemas está definida por su orden de despacho, de acuerdo con la definición de óptimo económico en el caso de ambos sistemas.

La regulación eléctrica del negocio de generación en los dos sistemas en que Colbún participa contempla una separación conceptual entre energía y potencia, pero no por tratarse de elementos físicos distintos, sino para efectos de tarificación económicamente eficiente. De ahí que se distinga entre energía que se tarifica en unidades monetarias por unidad de energía (KWh, MWh, etc.) y potencia que se tarifica en unidades monetarias por unidad de potencia – unidad de tiempo (KW-mes).

La regulación eléctrica del negocio de transmisión establece una definición funcional y remuneración diferenciada entre los sistemas de transmisión, tanto en su segmento regulado (Sistema Nacional, Zonales y Polos de Desarrollo) como en el segmento de sistemas Dedicados, en que es posible establecer contratos con clientes libres y con generadores.

Dado que Colbún opera en dos negocios distintos: generación, en que a su vez participa en dos sistemas eléctricos, en el Sistema Eléctrico Nacional en Chile, y en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional en el Perú, y transmisión, para efectos de la aplicación de la NIIF 8 la información por segmentos se ha estructurado siguiendo una apertura entre el segmento de generación, donde se diferencia la distribución geográfica por país, y el segmento de transmisión.

Los segmentos de operación: Generación y venta de energía eléctrica (Chile y Perú) y Transmisión, son revisados de forma regular y diferenciada por la máxima autoridad para la toma de decisiones (Directorio y Alta Administración).

El segmento de transmisión, es un nuevo segmento de operación desde el año 2019. La decisión de dar mayor visibilidad a este segmento fue tomada después del proceso de reorganización de los activos de transmisión dentro de Colbún, en el cual todos los activos de transmisión fueron transferidos a la sociedad Colbún Transmisión S.A..

A partir de esa fecha, la compañía decidió iniciar el monitoreo del negocio de transmisión en forma separada del negocio de generación, incluyendo una sección especifica en nuestros reportes internos de gestión y también entregando más información de este negocios a los inversionistas y el mercado financiero en general.

Antes del año 2019, la mayoría de los activos de transmisión eran parte del balance de Colbún y en consecuencia reportados en forma consolidada como parte del negocio de Generación.

El cuadro siguiente presenta información por segmentos de operación:

Información a revelar sobre segmentos de operación al 31.12.2019	Chile Generación	Chile Transmisión	Perú Generación	Segmentos de operación	Eliminación de importes intersegmentos	Total de la entidad por segmentos de operación
Ingresos de actividades ordinarias						
Ingresos de actividades ordinarias	1.264.993	47.608	174.786	1.487.387	-	1.487.387
Ingresos de las actividades ordinarias procedentes de transacciones con otros segmentos de operación de la misma entidad	348	35.816	-	36.164	(36.164)	-
Total ingresos de actividades ordinarias procedentes de clientes externos y transacciones con otros segmentos de operación de la misma entidad	**1.265.341**	**83.424**	**174.786**	**1.523.551**	**(36.164)**	**1.487.387**
Materias primas y consumibles utilizados	(622.222)	(10.202)	(95.724)	(728.148)	36.164	(691.984)
Gastos por beneficios a los empleados	(68.163)	-	(6.188)	(74.351)	-	(74.351)
Gastos por intereses	(63.917)	(20)	(27.132)	(91.069)	-	(91.069)
Ingresos por intereses	21.507	-	608	22.115	-	22.115
Gasto por depreciación y amortización	(193.531)	(11.057)	(45.934)	(250.522)	-	(250.522)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	53.750	-	-	53.750	(44.648)	9.102
Gasto por impuestos a las ganancias, operaciones continuadas	(54.665)	(16.338)	2.787	(68.216)	-	(68.216)
Otras partidas distintas al efectivo significativas	-	-	-	-	-	-
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	259.629	59.973	(4.772)	314.830	(44.648)	270.182
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	204.964	43.635	(1.985)	246.614	(44.648)	201.966
Ganancia (pérdida)	**204.964**	**43.635**	**(1.985)**	**246.614**	**(44.648)**	**201.966**
Activos	5.877.064	414.483	921.214	7.212.761	(507.411)	6.705.350
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	532.129	-	-	532.129	(507.411)	24.718
Incorporaciones de activos no corrientes distintas de instrumentos financieros, activos por impuestos diferidos, activos de beneficios definidos netos, y derechos que surgen de contratos de seguro	57.461	22.503	196.764	276.728	-	276.728
Pasivos	2.348.099	105.638	515.978	2.969.715	-	2.969.715
Patrimonio						3.735.635
Patrimonio y pasivos						**6.705.350**
Pérdidas por deterioro de valor reconocidas en el resultado del periodo	(62.808)	-	-	(62.808)	-	(62.808)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación	424.928	83.921	55.971	564.820	-	564.820
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	75.628	(27.253)	(14.061)	34.314	-	34.314
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	(421.500)	(21.083)	(42.423)	(485.006)	-	(485.006)

Continuación

Información a revelar sobre segmentos de operación al 31.12.2018	Chile Generación [1]	Chile Transmisión [1]	Perú Generación	Segmentos de operación	Eliminación de importes intersegmentos	Total de la entidad por segmentos de operación
Ingresos de actividades ordinarias						
Ingresos de actividades ordinarias	1.313.113	56.755	159.519	1.529.387		1.529.387
Ingresos de las actividades ordinarias procedentes de transacciones con otros segmentos de operación de la misma entidad	-	20.653	-	20.653	(20.653)	-
Total ingresos de actividades ordinarias procedentes de clientes externos y transacciones con otros segmentos de operación de la misma entidad	**1.313.113**	**77.408**	**159.519**	**1.550.040**	**(20.653)**	**1.529.387**
Materias primas y consumibles utilizados	(627.791)	(10.256)	(114.249)	(752.296)	20.653	(731.643)
Gastos por beneficios a los empleados	(73.637)	-	(6.128)	(79.765)	-	(79.765)
Gastos por intereses	(65.544)	(2)	(18.325)	(83.871)	-	(83.871)
Ingresos por intereses	19.384	-	983	20.367	-	20.367
Gasto por depreciación y amortización	(189.752)	(13.941)	(33.262)	(236.955)	-	(236.955)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	59.029	-	-	59.029	(47.641)	11.388
Gasto por impuestos a las ganancias, operaciones continuadas	(82.905)	(13.863)	(1.650)	(98.418)	-	(98.418)
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	343.411	51.344	(18.271)	376.484	(47.641)	328.843
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	260.506	37.481	(19.921)	278.066	(47.641)	230.425
Ganancia (pérdida)	260.506	**37.481**	**(19.921)**	**278.066**	**(47.641)**	**230.425**
Activos	6.075.376	383.748	783.972	7.243.096	(464.747)	6.778.349
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	494.949	-	-	494.949	(464.747)	30.202
Incorporaciones de activos no corrientes distintas de instrumentos financieros, activos por impuestos diferidos, activos de beneficios definidos netos, y derechos que surgen de contratos de seguro	95.327	5.671	8.366	109.364	-	109.364
Pasivos	2.414.428	118.539	388.444	2.921.411	-	2.921.411
Patrimonio						3.856.938
Patrimonio y pasivos						**6.778.349**
Pérdidas por deterioro de valor reconocidas en el resultado del periodo	(28.394)	-	-	(28.394)	-	(28.394)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación	425.464	57.497	33.369	516.330		516.330
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	(107.446)	(33.541)	(5.444)	(146.431)		(146.431)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	(344.765)	(24.727)	(26.988)	(396.480)		(396.480)

[1] En octubre de 2018 se realizó una reorganización de los activos de transmisión de la Compañía, concentrándose en Colbún Transmisión S.A. la totalidad de los activos nacionales, zonales y dedicados. Con anterioridad, Colbún Transmisión S.A. solo registraba los activos de transmisión nacionales.

Información sobre productos y servicios

Segmentos de ventas principales mercados geográficos	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Chile Generación		
Ventas de energía	997.639	1.078.663
Ventas de potencia	149.405	161.444
Otros ingresos	118.297	73.006
Subtotal	**1.265.341**	**1.313.113**
Chile Transmisión		
Ventas de peajes	83.424	77.408
Subtotal	**83.424**	**77.408**
Perú		
Ventas de energía	123.422	115.637
Ventas de potencia	40.340	38.894
Otros ingresos	11.024	4.988
Subtotal	**174.786**	**159.519**
Total Segmentos sobre los que debe informarse	**1.523.551**	**1.550.040**
Eliminación de importes intersegmentos	**(36.164)**	**(20.653)**
Total ventas	**1.487.387**	**1.529.387**

Información sobre ventas a clientes principales

Clientes principales	Enero - Diciembre			
	2019		2018	
	MUS$	%	MUS$	%
Chile Generación				
Corporación Nacional del Cobre Chile	413.016	27%	417.147	27%
CGE Distribución S.A.	158.484	10%	308.658	20%
Enel Distribución Chile S.A.	123.840	8%	174.856	11%
Anglo American S.A.	109.598	7%	107.854	7%
Sociedad Austral del Sur S.A.	87.043	6%	72.174	5%
Otros	373.360	25%	232.424	15%
Subtotal	**1.265.341**	**83%**	**1.313.113**	**85%**
Chile Transmisión				
Colbún S.A.	35.816	2%	20.653	1%
Corporación Nacional del Cobre Chile	15.731	1%	3.835	0%
Anglo American S.A.	4.687	0%	421	0%
Otros	27.190	2%	52.499	3%
Subtotal	**83.424**	**6%**	**77.408**	**5%**
Perú				
Luz del Sur S.A.A.	75.754	5%	77.871	5%
Enel Distribución Perú S.A.A.	20.678	1%	27.805	2%
Compañía Eléctrica El Platanal S.A.	13.641	1%	12.317	1%
Electronoroeste S.A.	6.605	0%	6.242	0%
Hidrandina S.A.	3.317	0%	3.193	0%
Otros	54.791	4%	32.091	2%
Subtotal	**174.786**	**12%**	**159.519**	**10%**
Total Segmentos sobre los que debe informarse	**1.523.551**	**100%**	**1.550.040**	**100%**
Eliminación de importes intersegmentos	**(36.164)**		**(20.653)**	
Total ventas	**1.487.387**		**1.529.387**	

7. Clases de efectivo y equivalentes al efectivo

a. Composición del rubro

La composición del rubro al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es la siguiente:

Efectivo y equivalentes al efectivo	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Efectivo en Caja	48	57
Saldos Bancos	24.400	68.933
Depósitos a Plazo	214.296	49.492
Otros Instrumentos Líquidos	88.142	100.709
Total	**326.886**	**219.191**

Los Depósitos a Plazo vencen en un plazo inferior a tres meses desde la fecha de adquisición y devengan el interés de mercado para este tipo de inversiones de corto plazo.

Los Otros Instrumentos Líquidos corresponden a fondos mutuos de renta fija en pesos, euros y dólares, de muy bajo riesgo, los cuales se encuentran registrados al valor de la cuota respectiva a la fecha de cierre de los presentes estados financieros consolidados.

Adicionalmente a estos instrumentos al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Compañía presenta otros Depósitos a Plazo que tenían vencimientos en un plazo superior a tres meses desde su adquisición, los cuales se presentan en la Nota 8.

b. Detalle por tipo de moneda

El detalle de efectivo y equivalentes al efectivo, por tipo de moneda, considerando el efecto de derivados, es el siguiente:

Moneda	31.12.2019		31.12.2018	
	Saldo moneda de origen MUS$	Saldo moneda con derivado [1] MUS$	Saldo moneda de origen MUS$	Saldo moneda con derivado [1] MUS$
EUR	332	332	633	633
CLP	195.043	44.043	155.136	127.136
PEN	6.363	6.363	7.564	7.564
USD	125.148	276.148	55.858	83.858
Total	**326.886**	**326.886**	**219.191**	**219.191**

[1] Considera el efecto de forward de tipo de cambio suscritos para redenominar a dólares ciertos Depósitos a Plazo en pesos.

c. Conciliación de los pasivos que surgen de las actividades de financiamiento

Pasivos que se originan de actividades de financiamiento	Saldo al 01.01.2019	Flujos de efectivo	Cambios que no representan flujos de efectivo				Saldo al 31.12.2019
			Dividendos	Intereses	Valoración	Otros	
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Pasivos por arrendamiento financiero [1]	14.644	(18.643)	-	10.799	-	137.072	143.872
Deuda bonos [1]	1.586.657	(116.962)	-	67.417	(9.964)	7.643	1.534.791
Dividendos por pagar	36.001	(346.264)	310.263	-	-	-	-
Disminución de capital (filial)	-	(3.137)	-	-	-	3.137	-
Total	**1.637.302**	**(485.006)**	**310.263**	**78.216**	**(9.964)**	**147.852**	**1.678.663**

Pasivos que se originan de actividades de financiamiento	Saldo al 01.01.2018	Flujos de efectivo	Cambios que no representan flujos de efectivo				Saldo al 31.12.2018
			Dividendos	Intereses	Valoración	Otros	
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Pasivos por arrendamiento financiero	15.071	(2.655)	-	2.228	-	-	14.644
Deuda bonos	1.643.985	(107.320)	-	69.998	(29.665)	9.659	1.586.657
Dividendos por pagar	23.075	(290.665)	309.866	-	(4.325)	(1.950)	36.001
Otras cuentas por cobrar	(4.160)	4.160	-	-	-	-	-
Total	**1.677.971**	**(396.480)**	**309.866**	**72.226**	**(33.990)**	**7.709**	**1.637.302**

[1] Ver nota 21.a

8. Otros activos financieros

La composición del rubro al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es la siguiente:

	Corrientes		No corrientes	
	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Depósitos a Plazo [1]	470.535	568.897	-	-
Instrumentos Derivados cobertura [2] (ver nota 13.1)	2.249	354	1.836	8.706
Inversión por Acciones Rematadas	-	-	82	91
Total	**472.784**	**569.251**	**1.918**	**8.797**

[1] Al 31 de diciembre de 2019 y 31 de diciembre de 2018 las inversiones en depósitos a plazo que fueron clasificadas en este rubro tienen un plazo promedio de inversión original menor a seis meses y el plazo remanente de vencimiento era de 80 días promedio. Los flujos de efectivo relacionados a estas inversiones se presentan en el Estado de Flujos de Efectivo como actividades de inversión en otras entradas (salidas) de efectivo.

[2] Corresponde al mark-to-market positivo actual de los derivados de cobertura vigentes al cierre de cada ejercicio.

9. Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar

La composición del rubro al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es la siguiente:

Rubro	Corrientes		No corriente	
	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2018
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Deudores comerciales con contrato	241.202	217.680	28.923	-
Deudores varios [1]	11.364	23.999	-	-
Total	**252.566**	**241.679**	**28.923**	**-**

[1] Al 31 de diciembre de 2019, el saldo corriente considera los impuestos por recuperar por MUS$ 8.779 y otros menores por MUS$ 2.586. (MUS$ 21.902 y MUS$ 2.097 al 31 de diciembre de 2018 respectivamente). La Compañía estima que el período de recuperación de estos activos es de 12 meses.

El período medio de cobro a clientes es de 30 días.

Considerando la solvencia de los deudores, la regulación vigente y en concordancia con la política de incobrables declarada en nuestras políticas contables (ver nota 3.1.h.1.5), la Compañía registra las pérdidas crediticias esperadas en todas sus cuentas por cobrar comerciales, ya sea por 12 meses o durante el tiempo de vida del activo aplicando el enfoque simplificado, según lo establecido en NIIF 9. Por lo tanto, ha constituido una provisión de incobrabilidad que en opinión de la Administración cubre adecuadamente el riesgo de pérdida de valor de estas cuentas por cobrar.

Los movimientos en la provisión de deterioro de cuentas comerciales, es la siguiente:

Movimiento Deterioro	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Saldo inicial	623	277
Aumento (disminución) provisión	765	552
Pérdidas por deterioro de valor	-	(182)
Reversión de la pérdida por deterioro de valor	(541)	(24)
Saldo final	**847**	**623**

Los valores razonables de deudores comerciales y otras cuentas por cobrar no difieren de su valor contable.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el análisis de deudores comerciales es el siguiente:

a) Estratificación de cartera de los deudores comerciales: por antigüedad.

Facturado	Saldos al 31.12.2019					
	Al Día MUS$	1-30 días MUS$	31-60 MUS$	61-90 MUS$	91-más MUS$	Total MUS$
Deudores comerciales Regulados	10.632	262	15	-	1.334	12.243
Deudores comerciales Libres	13.976	1.864	152	953	2.935	19.880
Otros deudores comerciales	2.461	631	431	532	2.015	6.070
Provisión de deterioro	(419)	-	-	-	(428)	(847)
Subtotal	**26.650**	**2.757**	**598**	**1.485**	**5.856**	**37.346**
Facturas por emitir	**Saldos al 31.12.2019**					
	Al Día MUS$	**1-30 días** MUS$	**31-60** MUS$	**61-90** MUS$	**91-más** MUS$	**Total** MUS$
Deudores comerciales Regulados	80.686	-	-	-	-	80.686
Deudores comerciales Libres	44.317	-	-	-	-	44.317
Otros deudores comerciales	78.853	-	-	-	-	78.853
Subtotal	**203.856**	**-**	**-**	**-**	**-**	**203.856**
Total Deudores Comerciales	**230.506**	**2.757**	**598**	**1.485**	**5.856**	**241.202**
N° de clientes (no auditado)	**473**	**92**	**16**	**69**	**311**	

Facturado	Saldos al 31.12.2018					
	Al Día MUS$	1-30 días MUS$	31-60 MUS$	61-90 MUS$	91-más MUS$	Total MUS$
Deudores comerciales Regulados	931	2.560	698	27	1.363	5.579
Deudores comerciales Libres	5.376	1.322	336	361	435	7.830
Otros deudores comerciales	853	195	372	84	684	2.188
Provisión de deterioro	(209)	-	(11)	-	(403)	(623)
Subtotal	**6.951**	**4.077**	**1.395**	**472**	**2.079**	**14.974**

Facturas por emitir	Saldos al 31.12.2018					
	Al Día MUS$	1-30 días MUS$	31-60 MUS$	61-90 MUS$	91-más MUS$	Total MUS$
Deudores comerciales Regulados	97.211	-	-	-	-	97.211
Deudores comerciales Libres	92.650	-	-	-	-	92.650
Otros deudores comerciales	12.845	-	-	-	-	12.845
Subtotal	**202.706**	**-**	**-**	**-**	**-**	**202.706**
Total Deudores Comerciales	**209.657**	**4.077**	**1.395**	**472**	**2.079**	**217.680**
N° de clientes (no auditado)	**379**	**139**	**103**	**29**	**242**	

b) Clientes en cobranza judicial

No existen deudores comerciales y otras cuentas por cobrar registradas en la contabilidad que se encuentren en cobranza judicial.

10. Instrumentos financieros

a. Instrumentos financieros por categoría

Las políticas contables relativas a instrumentos financieros se han aplicado a las categorías que se detallan a continuación:

a.1 Activos

31 de diciembre de 2019	Costo amortizado MUS$	Valor razonable MUS$	Total MUS$
Efectivo en caja y saldos banco (ver nota 7)	-	24.448	24.448
Depósitos a Plazo y Otros Instrumentos Líquidos (ver nota 7)	214.296	88.142	302.438
Deudores comerciales y cuentas por cobrar [1] (ver nota 9)	243.787	-	243.787
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas (ver nota 11.b.1)	833	-	833
Instrumentos financieros derivados (ver nota 13.1)	-	4.085	4.085
Otros activos financieros (ver nota 8)	470.535	-	470.535
Total	**929.451**	**116.675**	**1.046.126**

31 de diciembre de 2018	Costo amortizado MUS$	Valor razonable MUS$	Total MUS$
Efectivo en caja y saldos banco (ver nota 7)	-	68.990	68.990
Depósitos a Plazo y Otros Instrumentos Líquidos (ver nota 7)	49.492	100.709	150.201
Deudores comerciales y cuentas por cobrar [1] (ver nota 9)	219.777	-	219.777
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas (ver nota 11.b.1)	1.117	-	1.117
Instrumentos financieros derivados (ver nota 13.1)	-	9.060	9.060
Otros activos financieros (ver nota 8)	568.897	-	568.897
Total	**839.283**	**178.759**	**1.018.042**

[1] Al 31 de diciembre de 2019 no considera los impuestos por recuperar MUS$ 8.779. En tanto al 31 de diciembre de 2018 el saldo correspondiente a impuestos por recuperar corriente fue de MUS$ 21.902.

a.2 Pasivos

31 de diciembre de 2019	Costo amortizado MUS$	Valor razonable MUS$	Total MUS$
Préstamos que devengan interés (ver nota 21.c.2)	1.534.791	-	1.534.791
Obligaciones por leasing (ver nota 21.c.3)	143.872	-	143.872
Instrumentos financieros derivados (ver nota 13.1)	-	1.837	1.837
Cuentas por pagar comerciales y Otras cuentas por pagar (ver nota 22)	165.756	-	165.756
Cuentas por pagar a entidades relacionadas (ver nota 11.b.2)	5.936	-	5.936
Total	**1.850.355**	**1.837**	**1.852.192**

31 de diciembre de 2018	Costo amortizado MUS$	Valor razonable MUS$	Total MUS$
Préstamos que devengan interés (ver nota 21.c.2)	1.586.657	-	1.586.657
Obligaciones por leasing (ver nota 21.c.3)	14.644	-	14.644
Instrumentos financieros derivados (ver nota 13.1)	-	1.962	1.962
Cuentas por pagar comerciales y Otras cuentas por pagar (ver nota 22)	186.622	-	186.622
Cuentas por pagar a entidades relacionadas (ver nota 11.b.2)	17.971	-	17.971
Total	**1.805.894**	**1.962**	**1.807.856**

b. Calidad crediticia de Activos Financieros

La calidad crediticia de los activos financieros que todavía no han vencido y que tampoco han sufrido pérdidas por deterioro se puede evaluar en función de la clasificación crediticia (“rating”) otorgada a las contrapartes de la Compañía por agencias de clasificación de riesgo de reconocido prestigio local e internacional.

Calidad crediticia de Activos Financieros	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Clientes con clasificación de riesgo local		
AAA	41.001	73.443
AA+	13.396	30.064
AA	38.267	14.389
AA-	576	4.494
A+	34.274	35.107
A	-	2.373
A-	825	-
BBB	19	-
Total	**128.358**	**159.870**
Clientes sin clasificación de riesgo local		
Total	**141.766**	**57.810**
Caja en bancos y depósitos bancarios a corto plazo Mercado Local		
AAA	461.585	136.947
AA+	200.372	-
A+o inferior	-	503.177
Total	**661.957**	**640.124**
Caja en bancos y depósitos bancarios a corto plazo Mercado Internacional (*)		
AAA	20.053	-
BBB- o superior	27.269	47.255
Total	**47.322**	**47.255**
Activos Financieros derivados Contraparte Mercado Internacional (*)		
AAA	4.085	9.060
Total	**4.085**	**9.060**

(*) Clasificación de riesgo internacional

11. Información sobre partes relacionadas

Las operaciones entre la Compañía y sus subsidiarias dependientes, que son partes relacionadas, forman parte de las transacciones habituales de la Compañía en cuanto a su objeto y condiciones, y han sido eliminadas en el proceso de consolidación. La identificación de vínculo entre la Controladora, subsidiarias, asociadas, negocios conjuntos y entidades con cometido especial se encuentra detallada en la nota 3.1 letra b y c.

a. Accionistas mayoritarios

La distribución de los accionistas de la Compañía al 31 de diciembre de 2019 es la siguiente:

Nombre de los Accionistas	Participación %
Minera Valparaíso S.A. (*)	35,17
Forestal Cominco S.A. (*)	14,00
Antarchile S.A.	9,58
AFP Habitat S.A. (**)	5,77
AFP Provida S.A. (**)	4,89
Banco Itaú por cuenta de inversionistas	4,29
AFP Capital S.A. (**)	4,13
Banco Santander - JP Morgan	3,27
Banco de Chile por cuenta de terceros	3,11
AFP Cuprum S.A. (**)	2,43
Otros accionistas	13,36
Total	**100,00**

(*) Sociedades pertenecientes al grupo controlador (grupo Matte)
(**) Corresponde a la participación consolidada por cada Administradora de Fondos de Pensiones

b. Saldo y transacciones con entidades relacionadas

Las operaciones por cobrar, pagar y transacciones con entidades relacionadas fueron realizadas en términos y condiciones de mercado y se ajustan a lo establecido en el artículo N° 44 de la Ley N° 18.046, sobre Sociedades Anónimas.

b. 1. Cuentas por cobrar a entidades relacionadas

RUT	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de Moneda	Corrientes	
					31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
96.806.130-5	Electrogas S.A.	Chile	Asociada	Dólar	822	690
96.532.330-9	CMPC Celulosa S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	-	13
77.017.930-0	Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	Chile	Negocio conjunto	Pesos	11	11
96.731.890-6	Cartulinas CMPC S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	-	275
65.027.584-5	Fundación Colbún	Chile	Entidad con cometido especial	Pesos	-	128
				Total	**833**	**1.117**

b. 2. Cuentas por pagar a entidades relacionadas

RUT	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de Moneda	Corrientes	
					31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
77.017.930-0	Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	Chile	Negocio conjunto	Pesos	-	211
99.520.000-7	Compañía de Petróleos de Chile Copec S.A.	Chile	Director y Ejecutivo accionista mayoritario	Pesos	639	15
97.080.000-K	Banco Bice	Chile	Director común	Pesos	-	3
96.806.980-2	Entel PCS Telecomunicaciones S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	5	32
90.412.000-6	Minera Valparaíso S.A.	Chile	Accionista mayoritario	Dólar	3.203	12.662
79.621.850-9	Forestal Cominco S.A.	Chile	Accionista mayoritario	Dólar	1.275	5.040
96.806.130-5	Electrogas S.A.	Chile	Asociada	Dólar	814	8
				Total	**5.936**	**17.971**

No existen garantías, otorgadas o recibidas por las transacciones con partes relacionadas.

b. 3 Información a revelar sobre transacciones entre partes relacionadas

Rut	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Descripción de la Transacción	Enero - Diciembre			
						2019		2018	
						Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$	Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$
77.017.930-0	Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	Chile	Negocio conjunto	Pesos	Peaje uso de instalaciones	2.299	(1.932)	2.606	(3.101)
				UF	Ingresos por servicios prestados	136	114	145	122
				Pesos	Dividendo recibido (1)	5.986	-	-	-
96.806.130-5	Electrogas S.A.	Chile	Asociada	Dólar	Servicio de transporte de gas	9.851	(8.278)	9.342	(7.850)
				Dólar	Servicio de transporte de diesel	1.302	(1.094)	515	(433)
				Dólar	Dividendo declarado (2)	5.576	-	690	-
				Dólar	Dividendo recibido (2)	7.965	-	5.931	-
97.080.000-K	Banco Bice	Chile	Director común	Pesos	Gastos por servicios recibidos	22	(19)	100	(84)
96.731.890-6	Cartulinas CMPC S.A.	Chile	Director común en matriz	Pesos	Servidumbre	1.056	888	923	776
				Pesos	Venta de energía y potencia	8.620	7.244	6.709	5.638
96.532.330-9	CMPC Celulosa S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	Venta de energía y potencia y transporte de energía	25.433	21.372	-	-
79.621.850-9	Forestal Cominco S.A.	Chile	Accionista mayoritario	Dólar	Dividendos (3)	48.775	-	41.583	-
90.412.000-6	Minera Valparaíso S.A.	Chile	Accionista mayoritario	Dólar	Dividendos (3)	122.536	-	104.467	-
99.520.000-7	Compañía de Petróleos de Chile Copec S.A.	Chile	Director y Ejecutivo accionista mayoritario	Pesos	Servicio de Abastecimiento de diésel	9.889	(8.310)	14.681	(11.087)
96.806.980-2	Entel PCS Telecomunicaciones S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	Servicios de telefonía	290	(244)	371	(312)
96.697.410-9	Entel Telefonía Local S.A.	Chile	Director común	Pesos	Servicios de telefonía	67	(56)	62	(52)
96.925.430-1	Sercor S.A.	Chile	Director común	Pesos	Servicio de Administración de Acciones	104	(87)	112	(94)
90.844.000-5	Kupfer Hermanos S.A	Chile	Director común	Pesos	Compra de Elemento de proteccion Personal	204	(171)	-	-
					Venta de energía y potencia	162	136	21	18
76.351.385-8	Orion Power S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	Servicio de Operación y Mantenimiento	443	(372)	3.609	(3.033)
76.138.547-K	Mega Archivos S.A.	Chile	Director común	Pesos	Servicio de almacenaje de documentos	49	(41)	31	(26)
93.628.000-5	Molibdenos y Metales S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	Venta de energía y potencia	1.011	849	-	-
79.943.600-0	Forsac SpA.	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	Venta de energía y potencia	305	256	197	166
95304000-K	CMPC Maderas SpA	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	Venta de energía y potencia	11.786	9.904	11.080	9.311
91440000-7	Forestal Mininco SpA	Chile	Grupo empresarial común	Pesos	Venta de energía y potencia	174	146	43	36

(1) Dividendos declarados y pagados por Transquillota Ltda.
- En junio 2019, Transquillota Ltda. repartió y pagó utilidades retenidas por MMCLP$ 8.140 de los cuales a Colbún le corresponde MMCLP$ 4.070, equivalente a MUS$ 5.986. (50%)

(2) Dividendos declarados y pagados por Electrogas S.A.
- En diciembre de 2019, Electrogas acordó un dividendo provisorio a cuenta del resultado 2019 por MUS$ 4.000; correspondiéndole a Colbún la suma de MUS$ 1.700. Este dividendo fue recibido el 12 de diciembre de 2019.
- En septiembre 2019, se recibe pago por MUS$ 3.290.
- En junio 2019, se recibe pago por MUS$ 2.975.
- En marzo 2019, Electrogas S.A. declaró un dividendo provisorio con cargo a la utilidad del 2018 por MMUS$ 13,1 de los cuales a Colbún le corresponde MUS$ 5.576 (42,5%).
- En mayo 2018, se recibe un pago por MUS$ 2.550, quedando un saldo pendiente de cobro de MUS$ 3.381.
- En marzo 2018, Electrogas S.A. declaró un dividendo provisorio con cargo a la utilidad del 2017 por MMUS$ 14,0 de los cuales a Colbún le corresponde MUS$ 5.931 (42,5%).

(3) Dividendos declarados y pagados a Minera Valparaíso S.A. y Forestal Cominco S.A.
- Corresponde al dividendo provisorio acordado en Sesión de Directorio de fecha 26 de noviembre de 2019 y pagado con fecha 18 de diciembre de 2019.
- Corresponde al dividendo definitivo acordado en Junta de Accionistas de fecha 25 de abril de 2019 y pagado con fecha 07 de mayo de 2019.
- Corresponde al dividendo definitivo acordado en Junta de Accionistas de fecha 27 de abril de 2018 y pagado con fecha 08 de mayo de 2018.

c. Administración y Alta Dirección

Los miembros de la Alta Dirección y demás personas que asumen la gestión de Colbún, así como los accionistas o las personas naturales o jurídicas a las que representan, no han participado al 31 de diciembre de 2019 y 2018, en transacciones inhabituales y/o relevantes de la Sociedad.

La Compañía es administrada por un Directorio compuesto por 9 miembros, los que permanecen por un período de 3 años con posibilidad de ser reelegidos.

En Junta Ordinaria de Accionistas celebrada con fecha 25 de abril de 2019 se renovó el directorio de la Compañía, resultando elegidas las señoras Vivianne Blanlot Soza, María Emilia Correa Pérez y Luz Granier Bulnes, y los señores Bernardo Larraín Matte, Juan Eduardo Correa García, Andrés Lehuedé Bromley, Francisco Matte Izquierdo, Hernán Rodriguez Wilson y Rodrigo Donoso Munita. Las señoras María Emilia Correa Pérez y Luz Granier Bulnes fueron elegidas en calidad de directoras independientes.

En sesión celebrada con fecha 30 de abril de 2019, se designó como Presidente del Directorio a Hernán Rodríguez Wilson y como Vicepresidente a Vivianne Blanlot Soza.

d. Comité de Directores

En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 50 bis de la Ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas, Colbún y subsidiarias cuenta con un Comité de Directores compuesto de 3 miembros, que tienen las facultades contemplados en dicho artículo.

En sesión celebrada con fecha 30 de abril de 2019, se designaron como integrantes del Comité de Directores a Francisco Matte Izquierdo, y a las señoras Luz Granier Bulnes y María Emilia Correa.

e. Remuneración y otras prestaciones

En conformidad a lo establecido en el Artículo 33 de la Ley N°18.046 de Sociedades Anónimas, los Directores serán remunerados por sus funciones y la cuantía de su remuneración es fijada anualmente por la Junta General Ordinaria de Accionistas de la Compañía.

El detalle de los montos pagados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 que incluye a los miembros del Comité de Directores, se presenta a continuación:

e.1 Remuneración del Directorio

Nombre	Cargo	Enero - Diciembre					
		2019			2018		
		Directorio de Colbún MUS$	Remuneración Variable [2] MUS$	Comité de Directores MUS$	Directorio de Colbún MUS$	Remuneración Variable MUS$	Comité de Directores MUS$
Hernán Rodríguez Wilson [1]	Presidente	119	43	-	31	-	-
Vivianne Blanlot Soza [1]	Vice-presidente	71	106	-	76	141	-
Bernardo Larraín Matte [1]	Director	71	106	-	76	190	-
Luz Granier Bulnes [1]	Director	71	106	24	76	141	26
Juan Eduardo Correa García [1]	Director	97	212	-	153	236	-
Francisco Matte Izquierdo [1]	Director	71	106	24	76	141	26
Andrés Lehuedé Bromley [1]	Director	71	106	-	76	141	-
María Emilia Correa [1]	Director	47	-	18	-	-	-
Rodrigo José Donoso Munita [1]	Director	47	-	-	-	-	-
Jorge Matte Capdevila	Director	25	106	-	76	141	-
María Ignacia Benítez Pereira	Director	12	-	4	76	141	26
Arturo Mackenna Íñiguez	Director	-	61	-	46	141	-
TOTALES		**702**	**952**	**70**	**762**	**1.413**	**78**

[1] Directores vigentes al 31 de diciembre de 2019.

[2] Con fecha 9 de mayo de 2019, se hizo efectivo el pago correspondiente a la remuneración variable calculada en base a la utilidad del ejercicio 2018.

En Junta Ordinaria de Accionistas celebrada el 25 de abril de 2019 se acordó el pago de una remuneración variable anual igual al 0,75% de las utilidades provenientes del ejercicio 2019, a la cual se le deduce la remuneración fija pagada en 2019. Al 31 de diciembre de 2019 se registró una provisión de MUS$ 850 por este concepto.

e.2 Gastos en Asesoría del Directorio

En los períodos terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el Directorio no realizó gastos por asesorías.

e.3 Remuneración de los miembros de la Alta Dirección que no son Directores

Nombre	Cargo
Thomas Keller Lippold	Gerente General
Juan Eduardo Vásquez Moya	Gerente División Negocios y Gestión de Energía
Carlos Luna Cabrera	Gerente División Generación
Sebastián Moraga Zúñiga	Gerente División Finanzas y Administración
Eduardo Lauer Rodríguez	Gerente División Ingeniería y Proyectos
Rodrigo Pérez Stiepovic	Gerente Legal
Paula Martínez Osorio	Gerente de Organización y Personas
Olivia Heutz Goen	Gerente de Desarrollo
Heraldo Alvarez Arenas	Gerente de Auditoría Interna
Daniel Gordon Adam	Gerente de Medio Ambiente
Pedro Vial Lyon	Gerente de Asuntos Públicos
Luis Le Fort Pizarro	Gerente de Transmisión

Las remuneraciones devengadas por el personal clave de la gerencia ascienden a:

Concepto	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Beneficios a los empleados a corto plazo	4.478	4.352
Otros beneficios a largo plazo	793	883
Beneficios por terminación	894	95
Total	**6.165**	**5.330**

e.4 Cuentas por cobrar y pagar y otras transacciones

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 no existen cuentas por cobrar y pagar entre la Compañía, sus Directores y Gerencias.

e.5 Otras transacciones

No existen otras transacciones entre la Compañía y sus Directores y Gerencias del Grupo.

e.6 Garantías constituidas por la Compañía a favor de los Directores

Durante los períodos terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Compañía no ha realizado este tipo de operaciones.

e.7 Planes de incentivo a los principales ejecutivos y gerentes

La Compañía tiene para toda su plana ejecutiva, bonos fijados en función de la evaluación de su desempeño individual y cumplimiento de metas a nivel divisional y corporativo.

e.8 Indemnizaciones pagadas a los principales ejecutivos y gerentes

Durante el período terminado al 31 de diciembre de 2019 y 2018 no se realizaron pagos por este concepto.

e.9 Cláusulas de garantía: Directorio y Gerencia de la Compañía

La Compañía no tiene pactado cláusulas de garantía con sus directores y gerencia.

e.10 Planes de retribución vinculados a la cotización de la acción

La Compañía no mantiene este tipo de operación.

12. Inventarios

La composición del rubro al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es el siguiente:

Clases de inventarios	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Repuestos para Mantenimiento	22.647	25.562
Carbón	29.135	18.620
Existencias en Tránsito	16	163
Petróleo	4.062	4.506
Gas Line Pack	519	951
Provisión Obsolescencia [1]	(7.820)	(5.553)
Total	**48.559**	**44.249**

[1] Corresponde a la estimación por deterioro sobre el stock de repuestos, aplicado de acuerdo a la Política.

No existen inventarios entregados en prenda para garantía de cumplimiento de deudas.

Costo de inventarios reconocidos como gasto

Los consumos de inventarios reconocidos como gastos durante los períodos terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 respectivamente, se presentan en el siguiente detalle:

Costo inventario	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Consumos almacén	9.033	9.462
Petróleo (ver nota 28)	12.601	16.429
Gas (ver nota 28)	337.284	355.478
Carbón (ver nota 28)	73.646	86.799
Total	**432.564**	**468.168**

13. Instrumentos derivados

La Compañía, siguiendo la política de gestión de riesgos financieros descrita en la Nota 4, realiza contrataciones de derivados financieros para cubrir su exposición a la variación de tasas de interés, moneda (tipo de cambio) y precios de combustibles.

Los derivados de tasas de interés son utilizados para fijar o limitar la tasa de interés variable de obligaciones financieras y corresponden a swaps de tasa de interés.

Los derivados de moneda se utilizan para fijar la tasa de cambio del dólar respecto al Peso (CLP), Unidad de Fomento (UF) y Soles Peruanos (PEN), producto de inversiones u obligaciones existentes en monedas distintas al dólar. Estos instrumentos corresponden principalmente a Forwards y Cross Currency Swaps.

Los derivados sobre precios de combustibles se emplean para mitigar el riesgo de variación de ingresos por venta y costos de la producción de energía de la Compañía producto de un cambio en los precios de combustibles utilizados para tales efectos. Los instrumentos utilizados corresponden principalmente a opciones y forwards.

Al 31 de diciembre de 2019, la Compañía clasifica todas sus coberturas como “Cobertura de flujos de efectivo”.

13.1 Instrumentos de Cobertura

El detalle de este rubro al 31 de diciembre de 2019 y 2018, que recoge la valorización de los instrumentos financieros a dichas fechas, es el siguiente:

Activos de Cobertura		Corrientes		No Corrientes	
		31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Cobertura de tipo de cambio	Cobertura flujo de efectivo	2.249	-	1.836	8.706
Cobertura de precio de combustibles	Cobertura flujo de efectivo	-	354	-	-
	Total (ver nota 8)	**2.249**	**354**	**1.836**	**8.706**

Pasivos de Cobertura		Corrientes	
		31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Cobertura de tipo de cambio	Cobertura flujo de efectivo	1.837	1.091
Cobertura de tasa de interés	Cobertura flujo de efectivo		871
	Total (ver nota 21.a)	**1.837**	**1.962**
Instrumentos de Cobertura Neto		**2.248**	**7.098**

El detalle de la cartera de instrumentos de cobertura de Colbún S.A. y subsidiarias es el siguiente:

Instrumento de cobertura	Valor Razonable Instrumento de Cobertura		Subyacente Cubierto	Riesgo Cubierto	Tipo de cobertura
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$			
Forwards de moneda	2.249	(1.092)	Inversiones Financieras	Tipo de cambio	Flujo de efectivo
Cross Currency Swaps	(1)	7.836	Obligaciones con el Público (Bonos)	Tipo de cambio y Tasa de interés	Flujo de efectivo
Opciones de Carbón	-	354	Ventas de energía	Precio del Carbón	Flujo de efectivo
Total	**2.248**	**7.098**			

En relación con las coberturas de flujo de efectivo presentadas al 31 de diciembre de 2019, la Compañía no ha determinado ganancias o pérdidas que registrar en resultado por inefectividad de las coberturas.

13.2 Jerarquía de valor razonable

El valor razonable de los instrumentos financieros reconocidos en el Estado de Situación Financiera ha sido determinado siguiendo la siguiente jerarquía, según los datos de entrada utilizados para realizar la valoración:

Nivel 1: Precios cotizados en mercados activos para instrumentos idénticos.

Nivel 2: Precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos similares u otras técnicas de valoración para las cuales todos los inputs importantes se basen en datos de mercado que sean observables.

Nivel 3: Técnicas de valoración para las cuales todos los inputs relevantes no estén basados en datos de mercado que sean observables.

Al 31 de diciembre de 2019, el cálculo del valor razonable de la totalidad de los instrumentos financieros sujetos a valoración se ha determinado en base al Nivel 2 de la jerarquía antes presentada.

14. Inversiones en subsidiarias

Los estados financieros consolidados incorporan los estados financieros de la Compañía Matriz y las sociedades controladas. A continuación, se incluye información detallada de las subsidiarias al 31 de diciembre de 2019 y 2018.

Subsidiaria	31.12.2019						
	Activos Corrientes	Activos No Corrientes	Pasivos Corrientes	Pasivos No Corrientes	Patrimonio	Ingresos Ordinarios	Importe de Ganancia (pérdida) neta
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Termoeléctrica Nehuenco S.A., en liquidación	7	-	-	41	(34)	-	(3.103)
Colbún Transmisión S.A.	35.183	379.459	46.229	72.658	295.755	83.424	43.635
Colbún Desarrollo SpA	11	149	-	-	160	-	-
Santa Sofía SpA	-	154	-	180	(26)	-	1
Colbún Perú S.A.	20.731	207.478	344	-	227.865	4	(768)
Inversiones de Las Canteras S.A.	429	407.446	402	652	406.821	-	(2.206)
Fenix Power Perú S.A.	70.366	850.848	70.350	445.628	405.236	174.786	(1.985)

Subsidiaria	31.12.2018						
	Activos Corrientes	Activos No Corrientes	Pasivos Corrientes	Pasivos No Corrientes	Patrimonio	Ingresos Ordinarios	Importe de Ganancia (pérdida) neta
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Empresa Eléctrica Industrial S.A. [1]	2.996	26.607	2.155	16.460	10.988	5.112	718
Sociedad Hidroeléctrica Melocotón Ltda. [1]	4	2.482	127	1.065	1.294	3.504	2.649
Río Tranquilo S.A. [1]	2.490	46.050	1.340	21.729	25.471	12.950	7.792
Termoeléctrica Nehuenco S.A.	229	3.189	1.826	15.821	(14.229)	8.529	2.269
Termoeléctrica Antilhue S.A.	366	27.955	3.366	11.992	12.963	4.800	(745)
Colbún Transmisión S.A.	15.575	368.173	49.524	69.015	265.209	40.060	15.509
Colbún Desarrollo SpA	11	149	-	-	160	-	-
Inversiones SUD SpA [1]	120	-	-	51	69	-	20
Inversiones Andinas SpA [1]	10	-	-	-	10	-	-
Santa Sofía SpA	-	153	-	180	(27)	-	(532)
Colbún Perú S.A.	20.058	208.604	28	-	228.634	-	(10.199)
Inversiones de Las Canteras S.A.	22.369	409.707	22.316	733	409.027	-	(20.254)
Fenix Power Perú S.A.	71.836	712.136	43.461	333.290	407.221	159.520	(19.921)

[1] Ver nota 3.1.b.

15. Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación

a. Método de participación

A continuación, se presenta un detalle de las sociedades contabilizadas por el método de la participación y los movimientos en las mismas al 31 de diciembre de 2019 y 2018:

Tipo de relación	Sociedad	Número de acciones	Porcentaje de participación 31.12.2019 %	Saldo al 01.01.2019 MUS$	Resultado devengado MUS$	Dividendos MUS$	Reserva patrimonio: Diferencia de cambio de conversión MUS$	Reserva patrimonio: Reserva Derivados de cobertura MUS$	Liquidación MUS$	Otro Incremento (Decremento) MUS$	Total 31.12.2019 MUS$
Asociada	Electrogas S.A.	175.076	42,5%	16.603	8.113	(8.099)	-	(45)	-	-	16.572
Negocio conjunto	Aysén Transmisión S.A., en Liquidación	4.900	0,0%	(25)	-	-	(2)	-	27	-	-
Negocio conjunto	Aysén Energía S.A., en Liquidación	4.900	0,0%	(11)	-	-	(1)	-	12	-	-
Negocio conjunto	Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	-	50,0%	13.635	989	(5.987)	(491)	-	-	-	8.146
			Totales	**30.202**	**9.102**	**(14.086)**	**(494)**	**(45)**	**39**	**-**	**24.718**

Tipo de relación	Sociedad	Número de acciones	Porcentaje de particpación 31.12.2018 %	Saldo al 01.01.2018 MUS$	Resultado devengado MUS$	Dividendos MUS$	Reserva patrimonio: Diferencia de cambio de conversión MUS$	Reserva patrimonio: Reserva Derivados de cobertura MUS$	Liquidación MUS$	Otro Incremento (Decremento) MUS$	Total 31.12.2018 MUS$
Asociada	Electrogas S.A.	175.076	42,5%	17.220	7.670	(8.321)	-	34	-	-	16.603
Negocio conjunto	Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A. [1]	8.731.996	0,0%	6.733	2.756	-	(1.157)	-	(8.332)	-	-
Negocio conjunto	Aysén Transmisión S.A., en Liquidación	4.900	49,0%	-	(42)	-	35	-	-	(18)	(25)
Negocio conjunto	Aysén Energía S.A., en Liquidación	4.900	49,0%	-	(15)	-	22	-	-	(18)	(11)
Negocio conjunto	Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	-	50,0%	14.345	1.019	-	(1.729)	-	-	-	13.635
			Totales	**38.298**	**11.388**	**(8.321)**	**(2.829)**	**34**	**(8.332)**	**(36)**	**30.202**

[1] Ver nota 3.1.c

b. Información financiera de las inversiones asociadas y negocios conjuntos

A continuación, se incluye información al 31 de diciembre de 2019 y 2018 de los estados financieros de asociadas y negocios conjuntos en las que la Compañía tiene participación:

Tipo de relación	Sociedad	31.12.2019							
		Activo Corrientes MUS$	Activo no corrientes MUS$	Pasivo Corrientes MUS$	Pasivo no corrientes MUS$	Patrimonio MUS$	Ingresos Ordinarios MUS$	Gastos Ordinarios MUS$	Ganancias (Pérdidas) MUS$
Asociada	Electrogas S.A.	8.687	46.765	4.910	11.548	38.994	36.276	(3.286)	19.090
Negocio conjunto	Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	4.434	14.505	488	2.159	16.292	4.263	(848)	1.977

Tipo de relación	Sociedad	31.12.2018							
		Activo Corrientes MUS$	Activo no corrientes MUS$	Pasivo Corrientes MUS$	Pasivo no corrientes MUS$	Patrimonio MUS$	Ingresos Ordinarios MUS$	Gastos Ordinarios MUS$	Ganancias (Pérdidas) MUS$
Asociada	Electrogas S.A.	7.073	51.345	6.679	12.674	39.065	35.146	(3.326)	18.049
Negocio conjunto	Aysén Transmisión S.A., en Liquidación	5	-	57	-	(52)	-	-	-
Negocio conjunto	Aysén Energía S.A., en Liquidación	1	-	23	-	(22)	-	-	-
Negocio conjunto	Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	13.433	16.636	339	2.459	27.271	4.323	(779)	2.039

Información adicional

i) Electrogas S.A.:

Empresa dedicada al transporte de gas natural y otros combustibles. Cuenta con un gasoducto entre el "City Gate III" ubicado en la comuna de San Bernardo en la Región Metropolitana y el "Plant Gate" ubicado en la comuna de Quillota - Quinta Región, y un gasoducto desde "Plant Gate" a la zona de Colmo, comuna de Concón. Sus principales clientes son Gas Atacama Chile S.A., Colbún S.A., Empresa de Gas Quinta Región (Gasvalpo), Energas S.A. y Enap Refinerías Concón.

Colbún participa de un 42,5% en la propiedad de esta Sociedad en forma directa.

ii) Aysén Transmisión S.A., en Liquidación – Aysén Energía S.A., Liquidadas:

Empresas creadas para el desarrollo y explotación de un proyecto hidroeléctrico.

Con fecha 7 de diciembre de 2017 se celebró Junta Extraordinaria de Accionistas de Aysén Transmisión S.A y Aysén Energía S.A., en la cual se acordó la disolución anticipada de la Sociedad y el proceso de liquidación de los bienes de la misma, nombrándose una Comisión Liquidadora. Los Acuerdos adoptados en la referida Asamblea surtirán efecto una vez que el acta que se levante de la Junta de Accionistas se reduzca a escritura pública, lo que se efectuará luego de que el Servicio de Impuestos Internos autorice el término de giro de la Sociedad, protocolizándose el Certificado de Término de Giro que se emita, conjuntamente con dicha escritura pública. En tal sentido, el Servicio emitió el Certificado de Término de Giro para ambas sociedades con fecha 6 de marzo de 2019. En consideración a que las sociedades no poseen activos que liquidar, con los recursos disponibles se deberá pagar todas las deudas sociales y cobrar todos los créditos que existan a su favor.

Con fecha 6 de marzo de 2019 se cerró formalmente la fiscalización de término de giro de estas sociedades, emitiéndose el certificado de término de giro. Con fecha 19 de marzo de 2019 se redujo a escritura pública el acta que aprobó la disolución de ambas sociedades. Con fecha 24 de junio de 2019 se formaliza la liquidación de ambas sociedades.

iii) Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.:

Empresa creada por Colbún S.A. y San Isidro S.A. (hoy Gas Atacama Chile S.A.), en junio de 1997, con el objeto de desarrollar y operar en conjunto las instalaciones necesarias para evacuar la potencia y la energía generadas por sus respectivas centrales hasta la Subestación Quillota de propiedad de Transelec S.A.

Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda. es propietaria de la subestación San Luis, ubicada junto a las centrales de ciclo combinado Nehuenco y San Isidro, además de la línea de alta tensión de 220 KV que une dicha subestación con la subestación Quillota del SIC.

Colbún participa de un 50% en la propiedad de esta sociedad.

16. Activos intangibles distintos de la plusvalía

a. Detalle por clases de intangibles

A continuación, se presenta el detalle al 31 de diciembre de 2019 y 2018:

Activos Intangibles, Neto		31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Derechos no generados internamente	Derechos Emisión Material Particulado	9.582	9.582
	Concesiones	202	202
	Derechos de Agua	17.436	17.436
	Servidumbres	58.060	58.246
	Activos intangibles relacionados con clientes	37.010	40.186
Licencias	Software	2.072	2.288
	Total	**124.362**	**127.940**

Activos Intangibles, Bruto		31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Derechos no generados internamente	Derechos Emisión Material Particulado	9.582	9.582
	Concesiones	228	228
	Derechos de Agua	17.455	17.455
	Servidumbres	59.738	59.749
	Activos intangibles relacionados con clientes	46.815	46.815
Licencias	Software	15.095	13.889
	Total	**148.913**	**147.718**

Amortización Acumulada		31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Derechos no generados internamente	Concesiones	(26)	(26)
	Derechos de Agua	(19)	(19)
	Servidumbres	(1.678)	(1.503)
	Activos intangibles relacionados con clientes	(9.805)	(6.629)
Licencias	Software	(13.023)	(11.601)
	Total	**(24.551)**	**(19.778)**

b. Movimiento de intangibles

La composición y movimiento del activo intangible al 31 de diciembre de 2019 y 2018 ha sido la siguiente:

Movimientos período 2019	Derechos no generados internamente					Licencias	Intangibles, Neto
	Derechos Emisión Material Particulado MUS$	Concesiones MUS$	Derechos de Agua MUS$	Servidumbres MUS$	Activos intangibles relacionados con clientes MUS$	Software MUS$	MUS$
Saldo inicial al 01.01.2019	9.582	202	17.436	58.246	40.186	2.288	127.940
Adiciones	-	-	-	4	-	252	256
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	-	-	-	(15)	-	-	(15)
Desapropiaciones	-	-	-	-	-	(92)	(92)
Amortización Acumulada Desapropiaciones	-	-	-	-	-	42	42
Traslados desde Obras en Ejecución	-	-	-	-	-	1.046	1.046
Traslados entre Activos	-	-	-	-	-	-	-
Gastos por Amortización (ver nota 30)	-	-	-	(175)	(3.176)	(1.464)	(4.815)
Saldo final al 31.12.2019	**9.582**	**202**	**17.436**	**58.060**	**37.010**	**2.072**	**124.362**

Movimientos ejercicio 2018	Derechos no generados internamente					Licencias	Intangibles, Neto
	Derechos Emisión Material Particulado MUS$	Concesiones MUS$	Derechos de Agua MUS$	Servidumbres MUS$	Activos intangibles relacionados con clientes MUS$	Software MUS$	MUS$
Saldo inicial al 01.01.2018	9.582	87	17.440	58.145	43.362	3.451	132.067
Adiciones	-	115	-	30	-	37	182
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	-	-	-	13	-	-	13
Desapropiaciones	-	-	-	(43)	-	-	(43)
Traslados desde Obras en Ejecución	-	-	-	275	-	966	1.241
Traslados entre Activos	-	-	-	-	-	87	87
Gastos por Amortización (ver nota 30)	-	-	(4)	(174)	(3.176)	(2.253)	(5.607)
Saldo final al 31.12.2018	**9.582**	**202**	**17.436**	**58.246**	**40.186**	**2.288**	**127.940**

La administración de la Compañía, de acuerdo con lo explicado en nota 5.b, en su evaluación considera que no existe deterioro del valor contable de los activos intangibles. La Compañía no posee activos intangibles que estén afectados como garantías al cumplimiento de obligaciones.

17. Clases de Propiedad, Planta y Equipos

a. Detalle por clases de Propiedad, Planta y Equipos

A continuación, se presenta el detalle de propiedades, planta y equipos al 31 de diciembre de 2019 y 2018:

Clases de Propiedades, Planta y Equipos, Neto	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Terrenos	306.436	306.894
Edificios, Contrucciones e Instalaciones	111.203	112.707
Maquinarias	1.135	1.186
Equipos de Transporte	484	626
Equipos de Oficina	1.133	3.168
Equipos Informáticos	1.154	1.439
Activos Generadores de Energía	4.025.981	4.233.043
Construcciones en Proceso	310.640	314.410
Activos por derechos de uso [1]	135.826	10.558
Otras Propiedades, Planta y Equipos	413.684	413.125
Total	**5.307.676**	**5.397.156**

Clases de Propiedades, Planta y Equipos, Bruto	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Terrenos	306.436	306.894
Edificios, Contrucciones e Instalaciones	137.676	134.587
Maquinarias	1.770	1.640
Equipos de Transporte	1.627	1.663
Equipos de Oficina	6.916	9.087
Equipos Informáticos	9.342	9.001
Activos Generadores de Energía	5.847.340	5.887.279
Construcciones en Proceso	444.381	398.480
Activos por derechos de uso	152.950	15.154
Otras Propiedades, Planta y Equipos	528.667	516.612
Total	**7.437.105**	**7.280.397**

Clases de Depreciación Acumulada y Deterioro del Valor de Propiedades, Planta y Equipos	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Edificios, Contrucciones e Instalaciones	(26.473)	(21.880)
Maquinarias	(635)	(454)
Equipos de Transporte	(1.143)	(1.037)
Equipos de Oficina	(5.783)	(5.919)
Equipos Informáticos	(8.188)	(7.562)
Activos Generadores de Energía	(1.821.359)	(1.654.236)
Construcciones en Proceso	(133.741)	(84.070)
Activos por derechos de uso	(17.124)	(4.596)
Otras Propiedades, Planta y Equipos	(114.983)	(103.487)
Total	**(2.129.429)**	**(1.883.241)**

[1] Ver nota 17.v.2

b. Movimiento de propiedades, planta y equipos

La composición y movimiento de propiedad, planta y equipos, neto al 31 de diciembre de 2019 y 2018, ha sido la siguiente:

Movimientos período 2019	Terrenos	Edificios, Contrucciones e Instalaciones	Maquinarias	Equipos de Transporte	Equipos de oficina	Equipos Informáticos	Activos generadores de energía	Construcciones en proceso	Activos por derechos de uso	Otras propiedades, planta y equipo	Propiedades, planta y equipos, Neto
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Saldo inicial al 01.01.2019	306.894	112.707	1.186	626	3.168	1.439	4.233.043	314.410	10.558	413.125	5.397.156
Adiciones	458	-	-	-	23	199	14.846	123.125	137.796	25	276.472
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.794	1.794
Desapropiaciones	(916)	-	-	(36)	(9)	(3)	(113.952)	(3.651)	-	(1.945)	(120.512)
Depreciación Acumulada Desapropiaciones	-	-	-	22	7	3	48.607	-	-	551	49.190
Pérdidas por deterioro de valor reconocidas en el resultado del periodo	-	-	-	-	-	-	-	(49.671)	-	-	(49.671)
Traslados desde Obras en Ejecución	-	740	81	-	121	110	59.294	(73.573)	-	12.181	(1.046)
Traslados entre Activos	-	2.348	49	-	(2.306)	35	(126)	-	-	-	-
Depreciación Acumulada Traslados entre Activos	-	(462)	(2)	-	460	(2)	6	-	-	-	-
Gastos por Depreciación (ver nota 30)		(4.131)	(179)	(128)	(331)	(627)	(215.737)		(12.528)	(12.046)	(245.707)
Total Movimiento	**(458)**	**(1.505)**	**(51)**	**(142)**	**(2.035)**	**(285)**	**(207.062)**	**(3.770)**	**125.268**	**560**	**(89.480)**
Saldo final al 31.12.2019	**306.436**	**111.202**	**1.135**	**484**	**1.133**	**1.154**	**4.025.981**	**310.640**	**135.826**	**413.685**	**5.307.676**
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Movimientos ejercicio 2018	Terrenos	Edificios, Contrucciones e Instalaciones	Maquinarias	Equipos de Transporte	Equipos de oficina	Equipos Informáticos	Activos generadores de energía	Construcciones en proceso	Activos por derechos de uso	Otras propiedades, planta y equipo	Propiedades, planta y equipos, Neto
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Saldo inicial al 01.01.2018	297.742	225.930	574	755	3.410	1.472	4.068.854	530.185	11.307	376.249	5.516.478
Adiciones	9.042	-	5	-	-	224	283	99.628	-	-	109.182
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	(22)	-	-	-	-	-	-	-	-	24.475	24.453
Desapropiaciones	-	(384)	-	(67)	(41)	(46)	(4.035)	-	-	-	(4.573)
Depreciación Acumulada Desapropiaciones	-	373	-	67	26	6	2.470	-	-	-	2.942
Pérdidas por deterioro de valor reconocidas en el resultado del periodo	-	-	-	-	-	-	-	(18.824)	-	-	(18.824)
Traslados desde Obras en Ejecución	132	886	730	-	115	543	265.582	(296.579)	-	27.350	(1.241)
Traslados entre Activos	-	(150.192)	23	-	-	14	150.013	-	-	229	87
Depreciación Acumulada Traslados	-	40.428	(1)	-	-	-	(40.427)	-	-	-	-
Gastos por Depreciación (ver nota 30)		(4.334)	(145)	(129)	(342)	(774)	(209.697)		(749)	(15.178)	(231.348)
Total Movimiento	**9.152**	**(113.223)**	**612**	**(129)**	**(242)**	**(33)**	**164.189**	**(215.775)**	**(749)**	**36.876**	**(119.322)**
Saldo final al 31.12.2018	**306.894**	**112.707**	**1.186**	**626**	**3.168**	**1.439**	**4.233.043**	**314.410**	**10.558**	**413.125**	**5.397.156**

c. Otras revelaciones

i) Colbún S.A. y subsidiarias tienen formalizadas pólizas de seguros para cubrir los posibles riesgos a los que están sujetos los diversos elementos de sus Propiedades, planta y equipos, así como las posibles reclamaciones que se le puedan presentar por el ejercicio de su actividad, entendiendo que dichas pólizas cubren de manera suficiente los riesgos a los que están sometidos.

Adicionalmente, a través de los seguros tomados por la Compañía, está cubierta la pérdida de beneficios que podría ocurrir como consecuencia de un siniestro.

ii) La Compañía mantenía al 31 de diciembre de 2019 y 2018, compromisos de adquisición de bienes del activo fijo relacionados con contratos de construcción por un importe de MUS$ 23.026 y MUS$ 34.445, respectivamente. Las compañías con las cuales opera son: Consorcio Isotron Sacyr S.A., Ingeniería Agrosonda Ltda., Pine SpA, Soc. Com. e Ingeniería y Gestión Ind. Ingher Ltda., Sap Chile Limitada, Contract Chile S.A., Generadores Mexicanos S.A., Transportes Flomon SpA, HMV Chile, entre otros.

iii) Al 31 de diciembre de 2019 no hay costos por intereses capitalizados acumulados (NIC 23).

iv) Arrendamientos operativos - Arrendador

La Compañía al 31 de diciembre de 2019 y 2018, mantiene arrendamientos implícitos operativos correspondientes a:

1. Contratos por Líneas de Transmisión (Alto Jahuel-Candelaria 220 KV y Candelaria-Minero 220 KV), efectuados entre la Compañía y Corporación Nacional del Cobre de Chile. Dichos contratos tienen una duración de 30 años.
2. Contratos de Peaje Adicional (Líneas de Transmisión - Subestación Polpaico con la Subestación Maitenes), efectuados entre la Compañía y Anglo American Sur. Dichos contratos tienen una duración de 21 años.
3. Contrato de Suministro de Energía y Potencia Eléctrica entre Colbún y Corporación Nacional del Cobre de Chile. El contrato tiene una duración de 30 años.

Los cobros futuros estimados derivados de dichos contratos son los siguientes:

31 de diciembre de 2019	Hasta un año MUS$	Entre uno y cinco años MUS$	Más de cinco años MUS$	Total MUS$
Pagos mínimos de arrendamientos por cobrar bajo arrendamientos operativos no cancelables	122.639	490.548	2.324.967	2.938.154
Total	**122.639**	**490.548**	**2.324.967**	**2.938.154**

31 de diciembre de 2018	Hasta un año MUS$	Entre uno y cinco años MUS$	Más de cinco años MUS$	Total MUS$
Pagos mínimos de arrendamientos por cobrar bajo arrendamientos operativos no cancelables	120.863	483.435	2.407.864	3.012.162
Total	**120.863**	**483.435**	**2.407.864**	**3.012.162**

v) Arrendamiento financiero - Arrendatario

Al 31 de diciembre de 2019, las Propiedades, Planta y equipo incluyen MUS$ 135.826, correspondiente al valor neto contable de activos que son objeto de contratos de arrendamiento financiero. En tanto al 31 de diciembre de 2018 incluían MUS$ 10.558 por este concepto.

Colbún S.A. actualmente mantiene en sus registros arrendamientos financieros por sus oficinas, bodega, estacionamientos, vehículos, computadores e impresoras.

La subsidiaria Fenix mantiene contratos firmados con:

1. Consorcio Transmantaro S.A. (en adelante CTM), en el cual CTM se obliga a brindar el servicio de operación y mantenimiento de la línea de transmisión de aproximadamente 8 kilómetros de la subestación Chilca a la planta térmica de Fenix. Dicho contrato tiene una duración de 20 años (con un remanente de 14 años) y devenga intereses a una tasa anual de 12%. Adicionalmente, CTM se obliga a construir las instalaciones para la prestación del servicio de transmisión.

2. Contrato firmado con Gas Natural de Lima y Callao (Calidda) por el cual Calidda se compromete a entregar el servicio de distribución de gas desde el City Gate ubicado en la ciudad de Chilca, para ello ha instalado estación de regulación y control (ERC), ducto de acero. Dicho contrato tiene una duración de 20 años (con un remanente de 14 años), por un volumen de 84.1 MMpcd. Incluye un Take or Pay del 100% equivalente a 84.1MMpcd el cual debe ser pagado en el mes del servicio. La tasa de interés asociada al arrendamiento financiero asciende a un 7% anual.

Los activos por derecho de uso reconocidos como arrendamiento financiero al 31 de diciembre de 2019 y 2018 son los siguientes:

	Activos por derecho de uso		Depreciación, activos por derecho de uso	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Operación y mantenimiento línea de transmisión	15.154	15.154	(5.340)	(4.596)
Derecho Uso Equipo Oficina	58	-	(28)	-
Derecho Uso Instalaciones	7.620	-	(1.637)	-
Derecho Uso Vehículos	2.182	-	(932)	-
Derecho Uso Ducto Calidda	127.427	-	(9.102)	-
Derecho Uso Equipo Computación	509	-	(85)	-
Total	**152.950**	**15.154**	**(17.124)**	**(4.596)**

El valor presente de los pagos futuros de los contratos reconocidos como arrendamiento financiero al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es el siguiente:

31 de diciembre de 2019	Hasta un año MUS$	Entre uno y cinco años MUS$	Más de cinco años MUS$	Total MUS$
Bruto	20.417	74.391	144.564	**239.372**
Intereses	(11.020)	(37.761)	(46.719)	**(95.500)**
Valor presente (ver nota 21.a)	9.397	36.630	97.845	**143.872**

31 de diciembre de 2018	Hasta un año MUS$	Entre uno y cinco años MUS$	Más de cinco años MUS$	Total MUS$
Bruto	2.473	10.316	28.748	**41.537**
Intereses	(1.990)	(7.720)	(17.183)	**(26.893)**
Valor presente (ver nota 21.a)	483	2.596	11.565	**14.644**

vi) Información adicional requerida por taxonomía XBRL

1. Desembolsos reconocidos en el curso de su construcción

Desembolsos reconocidos en el curso de su construcción, Bruto	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Construcciones en proceso	78.559	106.431
Total	**78.559**	**106.431**

2. Activos depreciados en su totalidad todavía en uso

Activos depreciados en su totalidad todavía en uso, Bruto	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Edificios, Construcciones e Instalaciones	1.327	63
Maquinarias	41	47
Equipos de Transporte	552	587
Equipos de Oficina	4.350	3.991
Equipos Informáticos	7.057	6.330
Activos Generadores de Energía	31.460	12.481
Otras propiedades, Planta y Equipos	1.423	1.430
Total	**46.210**	**24.929**

Activos depreciados en su totalidad todavía en uso, Depreciación acumulada y Deterioro de valor	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Edificios, Construcciones e Instalaciones	(1.327)	(63)
Maquinarias	(41)	(47)
Equipos de Transporte	(550)	(585)
Equipos de Oficina	(4.350)	(3.991)
Equipos Informáticos	(7.057)	(6.330)
Activos Generadores de Energía	(31.214)	(12.470)
Otras propiedades, Planta y Equipos	(1.423)	(1.430)
Total	**(45.962)**	**(24.916)**

vii) Detalle de Otras propiedades, planta y equipos

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 el detalle de Otras propiedades, planta y equipos es la siguiente:

Otras Propiedades Plantas y Equipos, Neto	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Subestaciones	153.612	150.725
Líneas Transmisión	133.803	137.577
Repuestos clasificados como activos fijos	118.632	116.839
Otros Activos Fijos	7.638	7.984
Otras Propiedades Plantas y Equipos, Neto	**413.685**	**413.125**

Otras Propiedades Plantas y Equipos, Bruto	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Subestaciones	228.416	218.417
Líneas Transmisión	170.130	170.000
Repuestos clasificados como activos fijos	118.632	116.839
Otros Activos Fijos	11.489	11.356
Otras Propiedades Plantas y Equipos, Bruto	**528.667**	**516.612**

Depreciación Acumulada y Deterioro del Valor de Otras Propiedades Plantas y Equipos	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Subestaciones	(74.804)	(67.692)
Líneas Transmisión	(36.327)	(32.423)
Otros Activos Fijos	(3.851)	(3.372)
Total Depreciaciones y Deterioro del Valor	**(114.982)**	**(103.487)**

viii) Detalle de Activos Generadores de Energía

Activos Generadores De Energía, Neto		31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Obras Civiles Generación	Hidroeléctrica	1.657.363	1.683.169
	Térmica Carbón	272.272	284.275
	Térmica Gas / Petróleo	36.683	43.420
	Solar	152	158
Maquinarias y Equipos Generación	Hidroeléctrica	600.036	650.133
	Térmica Carbón	455.074	472.991
	Térmica Gas / Petróleo	995.680	1.089.736
	Solar	8.721	9.161
Saldo Activos Generadores de Energía, Neto		**4.025.981**	**4.233.043**

Activos Generadores De Energía, Bruto		31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Obras Civiles Generación	Hidroeléctrica	2.228.161	2.227.502
	Térmica Carbón	358.815	358.731
	Térmica Gas / Petróleo	47.813	54.700
	Solar	162	162
Maquinarias y Equipos Generación	Hidroeléctrica	933.147	934.531
	Térmica Carbón	628.030	620.012
	Térmica Gas / Petróleo	1.641.795	1.682.223
	Solar	9.418	9.418
Total Activos Generadores de Energía, Bruto		**5.847.341**	**5.887.279**

Depreciación Acumulada y Deterioro del Valor de Activos Generadores De Energía		31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Obras Civiles Generación	Hidroeléctrica	(570.798)	(544.333)
	Térmica Carbón	(86.543)	(74.456)
	Térmica Gas / Petróleo	(11.130)	(11.280)
	Solar	(10)	(4)
Maquinarias y Equipos Generación	Hidroeléctrica	(333.111)	(284.398)
	Térmica Carbón	(172.956)	(147.021)
	Térmica Gas / Petróleo	(646.115)	(592.487)
	Solar	(697)	(257)
Total Depreciaciones y Deterioro del Valor		**(1.821.360)**	**(1.654.236)**

18. Impuestos Corrientes

El saldo de los impuestos corrientes por recuperar y por pagar presentado en el activo y pasivo corriente al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente se detallan a continuación:

a. Activos por Impuestos Corrientes

	Corrientes	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Impuestos por recuperar ejercicios anteriores	13.488	12.733
Impuestos por recuperar del ejercicio (Ver nota 20.a.1)	3.421	43.247
Otros Impuestos por recuperar	231	-
Total	**17.140**	55.980

b. Pasivos por Impuestos Corrientes

	Corrientes	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Impuestos por pagar del ejercicio (Ver nota 20.a.1)	32.146	74
Total	**32.146**	**74**

19. Otros activos no financieros

Los otros activos no financieros al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se detallan a continuación:

	Corrientes		No corrientes	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Primas de seguros por instalaciones y responsabilidad civil	14.384	14.440	-	-
Pagos anticipados [1]	6.170	5.222	35.506	21.816
Patentes por no uso derechos de agua [2]	-	-	3.906	3.916
Otros activos varios	129	134	1.082	1.198
Total	**20.683**	**19.796**	**40.494**	**26.930**

[1] Corresponde a pagos por anticipos a proveedores nacionales y extranjeros.

[2] Crédito según artículo N° 129 bis 20 del Código de Aguas DFL N°1.122. Al 31 de diciembre de 2019, se han reconocido cargos de deterioro por MUS$ 4.508. En tanto al 31 de diciembre de 2018, se reconocieron MUS$ 8.076. El pago de estas patentes se encuentra asociado a la implementación de proyectos que utilizarán estos derechos de agua, por lo tanto, es una variable económica que la Compañía evalúa permanentemente. En este contexto, la Compañía controla adecuadamente los pagos realizados y conoce las estimaciones de puesta en marcha de los proyectos, a objeto de registrar el deterioro del activo, si se visualiza que la utilización será posterior al rango de aprovechamiento del Crédito Fiscal.

20. Impuestos a las ganancias

a. Resultado por impuesto a las ganancias

Resultado por Impuesto a las Ganancias	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Resultado por impuestos corrientes a las ganancias		
Impuestos corrientes	(101.908)	(53.647)
Ajustes al impuesto corriente del período anterior	2.198	(2.185)
Gasto por impuestos corrientes, neto, total	**(99.710)**	**(55.832)**
Resultado por impuestos diferidos a las ganancias		
Resultado en impuestos diferidos producto de diferencias temporarias	31.494	(42.586)
Resultado por impuestos diferidos, neto, total	**31.494**	**(42.586)**
Resultado por impuesto a las ganancias	**(68.216)**	**(98.418)**

El (gasto) ingreso por impuesto a las ganancias y diferidos por partes extranjeras y nacionales, al 31 de diciembre de 2019 y 2018, es el siguiente:

Resultado por Impuesto a las Ganancias	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Impuestos corrientes nacionales	(97.209)	(55.804)
Impuestos corrientes extranjero	(2.501)	(28)
Total Impuestos Corrientes	**(99.710)**	**(55.832)**
Impuestos diferidos nacionales	26.478	(41.018)
Impuestos diferidos extranjero	5.016	(1.568)
Total Impuestos Diferidos	**31.494**	**(42.586)**
Resultados por Impuestos a las ganancias	**(68.216)**	**(98.418)**

a.1 Conciliación impuestos corrientes

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la conciliación de los impuestos corrientes con la renta es la siguiente:

Conciliación impuestos corrientes	31.12.2019						
Sociedad	Impuestos Corrientes (Resultado) MUS$	Impuestos Corrientes ajuste patrimonial MUS$	PPM MUS$	Otros Créditos MUS$	Impuesto único (Resultado) MUS$	Activos por Impuestos [2] MUS$	Pasivos por Impuestos MUS$
Colbún S.A.	(77.754)	(1.050)	48.983	838	(59)	-	(29.042)
Colbún Transmisión S.A.	(20.777)	-	17.876	38	-	-	(2.863)
Colbún Perú S.A.	(352)		111	-	-	-	(241)
Fenix Power S.A.	(2.148)		2.811	2.758	-	3.421	-
Totales	**(101.031)**	**(1.050)**	**69.781**	**3.634**	**(59)**	**3.421**	**(32.146)**

Conciliación impuestos corrientes	31.12.2018						
Sociedad	Impuestos Corrientes (Resultado) MUS$	Impuestos Corrientes ajuste patrimonial MUS$	PPM MUS$	Otros Créditos MUS$	Impuesto único (Resultado) MUS$	Activos por Impuestos [2] MUS$	Pasivos por Impuestos MUS$
Colbún S.A.	(41.487)	(1.120)	77.158	1.065	(29)	35.587	-
Colbún Transmisión S.A.	(7.224)	-	8.247	-	-	1.023	-
Río Tranquilo S.A. [1]	(2.893)	-	3.248	-	-	355	-
Soc. Hidroeléctrica Melocotón Ltda. [1]	(980)	-	933	-	-	-	(47)
Termoeléctrica Antilhue S.A.	(790)	-	904	-	-	114	-
Empresa Eléctrica Industrial S.A. [1]	(209)	-	440	1	-	232	-
Colbún Perú S.A.	(28)	-	1	-	-	-	(27)
Inversiones SUD SpA [1]	(7)	-	73	-	-	66	-
Fenix Power S.A.	-	-	2.740	3.130	-	5.870	-
Totales	**(53.618)**	**(1.120)**	**93.744**	**4.196**	**(29)**	**43.247**	**(74)**

Al 31 de diciembre de 2019, la sociedad Colbún S.A. junto a sus subsidiarias generó utilidades tributarias, por lo cual se registró una Provisión de Impuesto a la Renta consolidada, neta de pagos provisionales mensuales (PPM) y créditos por MUS$32.146.

[1] Ver nota 3.1.b

[2] Ver nota 18.a

En el caso de la filial extranjera Fénix Power Perú S.A. registra al 31 de diciembre de 2019 pérdidas tributarias acumuladas por un monto de MUS$ 162.838, esta se espera revertir en el futuro, por lo que se reconoció un activo por impuestos diferidos.

De acuerdo con lo indicado en la NIC 12, se reconoce un activo por impuesto diferido por pérdidas tributarias, cuando la administración de la compañía ha determinado que es probable la existencia de utilidades imponibles futuras, sobre las cuales se puedan imputar, situación que ocurre en las subsidiarias con pérdidas tributarias.

a.2 Conciliación del gasto por impuestos consolidado y cálculo de tasa efectiva

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 el cargo total se puede conciliar con la utilidad contable de la siguiente manera:

Resultado por Impuesto a las Ganancias	Enero - Diciembre			
	2019		2018	
	Monto MUS$	Tasa %	Monto MUS$	Tasa %
Ganancia antes de impuesto	270.182		328.843	
Gasto por impuestos utilizando la tasa legal [1]	**(72.949)**	**27,0%**	**(88.788)**	**27,0%**
Diferencias entre contabilidad financiera en dólares y tributaria en moneda local con efecto en impuestos diferidos [2]	2.700	-1,0%	(6.500)	2,0%
Otras diferencias	2.033	-0,8%	(3.130)	1,0%
Resultado por impuesto a las ganancias	**(68.216)**	**25,2%**	**(98.418)**	**29,9%**

[1] Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 el impuesto fue calculado con la tasa impositiva 27% (Ley N° 20.780) en las operaciones en Chile y con tasa impositiva del 29,5% en Perú.

[2] De acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) la Compañía y sus subsidiarias registran sus operaciones en su moneda funcional que es el dólar. Respecto de las subsidiarias extranjeras se mantiene para fines tributarios la moneda local.

b. Impuestos diferidos

Los activos y pasivos por impuestos diferidos al cierre de cada período se detallan a continuación:

Activo por Impuesto Diferido	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Impuestos Diferidos Pérdidas Fiscales	48.104	51.908
Impuestos Diferidos Provisiones	21.303	19.895
Impuestos Diferidos Obligaciones por Beneficios Post-Empleo	9.836	7.503
Impuestos Diferidos Ingresos Anticipados	6.234	3.763
Impuestos Diferidos Existencias	1.490	1.918
Impuestos Diferidos Derechos de Uso	1.061	-
Impuestos Diferidos a Instrumentos de Cobertura	667	99
Impuestos Diferidos Resultado No Realizado	292	292
Impuestos Diferidos Contingencias	46	663
Impuestos Diferidos Inversiones en Asociadas [1]	4.735	-
Activos por Impuestos Diferidos	**93.768**	**86.041**

Pasivo por Impuesto Diferido	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Impuestos Diferidos Depreciaciones	(952.387)	(979.537)
Impuestos Diferidos Gastos Financieros	(13.840)	(15.761)
Impuestos Diferidos Intangibles	(12.696)	(13.482)
Pasivos por Impuestos Diferidos	**(978.923)**	**(1.008.780)**
Activos y pasivos por Impuestos diferidos netos	**(885.155)**	**(922.739)**

Cambios en Impuestos Diferidos	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Impuestos Diferidos, saldo inicial 01 de enero	**(922.739)**	**(879.685)**
Propiedades, planta y equipo	27.149	(12.407)
Inversiones en Asociadas [1]	4.735	(39.980)
Ingresos Anticipados	2.471	223
Obligaciones por Beneficios Post-Empleo	2.333	(138)
Gastos Finacieros	1.921	2.210
Provisiones	1.408	(522)
Derechos de Uso	1.061	-
Intangibles	786	1.116
Instrumentos de Coberturas	568	1.086
Existencias	(428)	165
Contingencias	(617)	617
Pérdidas Fiscales	(3.803)	4.576
Saldo Final	**(885.155)**	**(922.739)**

[1] Ver nota 3.1.c

La posición neta de los impuestos diferidos para cada Sociedad es la siguiente:

Posición neta impuestos diferidos por sociedad				
Sociedad	Posición neta			
	Activo no corriente		Pasivo no corriente	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Fenix Power Perú S.A.	37.654	32.719	-	-
Termoeléctrica Nehuenco S.A.	-	3.189	-	-
Santa Sofía SpA	154	153	-	-
Soc. Hidroeléctrica Melocotón Ltda.	-	-	-	(144)
Empresa Eléctrica Industrial S.A.	-	-	-	(766)
Inversiones de Las Canteras S.A.	-	-	(652)	(733)
Termoeléctrica Antilhue S.A.	-	-	-	(5.250)
Río Tranquilo S.A.	-	-	-	(10.388)
Colbún Transmisión S.A.	-	-	(58.106)	(62.546)
Colbún S.A.	-	-	(864.205)	(878.973)
Subtotal	**37.808**	**36.061**	**(922.963)**	**(958.800)**
Impuestos diferidos netos			**(885.155)**	**(922.739)**

c. Impuesto a las ganancias relacionado con Otro Resultado Integral

	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	**2018** MUS$
Relacionado con coberturas de flujos de efectivo	(1.000)	(1.794)
Relacionado con planes de beneficios definidos	1.571	207
Impuesto a las ganancias relacionado con componentes de otro resultado integral	**571**	**(1.587)**
Relacionado con participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación	17	(12)
Impuesto a las ganancias relativo a componentes de otro resultado integral	**588**	**(1.599)**

21. Otros pasivos financieros

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el detalle es el siguiente:

a. Obligaciones con entidades financieras

Otros pasivos financieros	Corrientes		No corrientes	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Obligaciones con el público (Bonos, Efectos de comercio) (1)	70.455	66.058	1.464.336	1.520.599
Pasivos por arrendamientos (2)	9.482	483	134.390	14.161
Derivados de cobertura (3)	1.837	1.962	-	-
Total	**81.774**	**68.503**	**1.598.726**	**1.534.760**

(1) Los intereses devengados por las obligaciones con el público se han determinado a una tasa efectiva.

(2) Arrendamientos reconocidos por NIIF 16

(3) Ver detalle nota 13.1

b. Deuda financiera por tipo de moneda

El valor de la deuda financiera de Colbún (pasivos bancarios, bonos y leasing) considerando sólo el efecto de los instrumentos de derivados posición pasiva, es el siguiente:

Deuda financiera por tipo de moneda	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Dólar US$	1.608.922	1.523.196
Unidades de Fomento	71.578	80.067
Total	**1.680.500**	**1.603.263**

c. Vencimiento y moneda de las obligaciones con entidades financieras

c.1 Obligaciones con bancos

Al 31 de diciembre de 2019 la Compañía no tiene obligaciones con bancos.

c.2 Obligaciones con el público (bonos)

Al 31.12.2019							
Rut entidad deudora	96.505.760-9	96.505.760-9	96.505.760-9	96.505.760-9	96.505.760-9	0-E	
Nombre entidad deudora	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Fenix Power Peru S.A.	
País de la empresa deudora	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Perú	
Número de inscripción	234	499	538	-	-	-	
Series	Serie C	Serie F	Serie I	144A/RegS	144A/RegS	144A/RegS	
Fecha de vencimiento	15-10-2021	01-05-2028	10-06-2029	10-10-2027	10-07-2024	20-09-2027	
Moneda o unidad de reajuste	UF	UF	UF	US$	US$	US$	
Periodicidad de la amortización	Semestral	Semestral	Semestral	Bullet	Bullet	Semestral	
Tipo de interés	Fija	Fija	Fija	Fija	Fija	Fija	
Base	Fija	Fija	Fija	Fija	Fija	Fija	
Tasa Efectiva	8,10%	4,46%	5,02%	5,11%	4,80%	4,57%	
Tasa Nominal	7,00%	3,40%	4,50%	3,95%	4,50%	4,32%	
Montos nominales	**MUS$**						**Totales MUS$**
hasta 90 días	-	-	-	-	10.625	9.873	**20.498**
más de 90 días hasta 1 año	7.855	15.833	10.553	4.334	-	12.000	**50.575**
más de 1 año hasta 3 años	**8.017**	**30.246**	**20.622**	**-**	**-**	**51.000**	**109.885**
más de 1 año hasta 2 años	8.017	15.123	10.311	-	-	24.000	57.451
más de 2 años hasta 3 años	-	15.123	10.311	-	-	27.000	52.434
más de 3 años hasta 5 años	**-**	**30.246**	**20.622**	**-**	**500.000**	**52.000**	**602.868**
más de 3 años hasta 4 años	-	15.123	10.311	-	-	28.000	53.434
más de 4 años hasta 5 años	-	15.123	10.311	-	500.000	24.000	549.434
más de 5 años	**-**	**52.930**	**46.400**	**500.000**	**-**	**202.000**	**801.330**
Subtotal montos nominales	**15.872**	**129.255**	**98.197**	**504.334**	**510.625**	**326.873**	**1.585.156**
Valores contables	**MUS$**						**Totales MUS$**
hasta 90 días	-	-	-	-	10.625	9.873	**20.498**
más de 90 días hasta 1 año	7.765	15.464	10.394	4.334	-	12.000	**49.957**
Obligaciones con el público corrientes	**7.765**	**15.464**	**10.394**	**4.334**	**10.625**	**21.873**	**70.455**
más de 1 año hasta 3 años	**7.922**	**29.506**	**20.304**	**-**	**-**	**49.813**	**107.545**
más de 1 año hasta 2 años	7.922	14.753	10.152	-	-	23.389	56.216
más de 2 años hasta 3 años	-	14.753	10.152	-	-	26.424	51.329
más de 3 años hasta 5 años	**-**	**29.506**	**20.304**	**-**	**495.075**	**50.981**	**595.866**
más de 3 años hasta 4 años	-	14.753	10.152	-	-	27.468	52.373
más de 4 años hasta 5 años	-	14.753	10.152	-	495.075	23.513	543.493
más de 5 años	**-**	**51.637**	**45.685**	**463.332**	**-**	**200.271**	**760.925**
Obligaciones con el público no corrientes	**7.922**	**110.649**	**86.293**	**463.332**	**495.075**	**301.065**	**1.464.336**
Obligaciones con el público total	**15.687**	**126.113**	**96.687**	**467.666**	**505.700**	**322.938**	**1.534.791**

Obligaciones con el público (bonos)

Al 31.12.2018							
Rut entidad deudora	96.505.760-9	96.505.760-9	96.505.760-9	96.505.760-9	96.505.760-9	0-E	
Nombre entidad deudora	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Fenix Power Peru S.A.	
País de la empresa deudora	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Perú	
Número de inscripción	234	499	538	-	-	-	
Series	Serie C	Serie F	Serie I	144A/RegS	144A/RegS	144A/RegS	
Fecha de vencimiento	15-10-2021	01-05-2028	10-06-2029	10-10-2027	10-07-2024	20-09-2027	
Moneda o unidad de reajuste	UF	UF	UF	US$	US$	US$	
Periodicidad de la amortización	Semestral	Semestral	Semestral	Bullet	Bullet	Semestral	
Tipo de interés	Fija	Fija	Fija	Fija	Fija	Fija	
Base	Fija	Fija	Fija	Fija	Fija	Fija	
Tasa Efectiva	8,10%	4,46%	5,02%	5,11%	4,80%	4,57%	
Tasa Nominal	7,00%	3,40%	4,50%	3,95%	4,50%	4,32%	
Montos nominales	**MUS$**						**Totales MUS$**
hasta 90 días	-	-	-	-	10.625	10.017	**20.642**
más de 90 días hasta 1 año	7.968	16.706	11.104	4.334	-	6.000	**46.112**
más de 1 año hasta 3 años	**16.424**	**31.746**	**21.646**	**-**	**-**	**42.000**	**111.816**
más de 1 año hasta 2 años	8.009	15.873	10.823	-	-	18.000	52.705
más de 2 años hasta 3 años	8.415	15.873	10.823	-	-	24.000	59.111
más de 3 años hasta 5 años	**-**	**31.746**	**21.646**	**-**	**-**	**55.000**	**108.392**
más de 3 años hasta 4 años	-	15.873	10.823	-	-	27.000	53.696
más de 4 años hasta 5 años	-	15.873	10.823	-	-	28.000	54.696
más de 5 años	**-**	**71.429**	**59.524**	**500.000**	**500.000**	**226.000**	**1.356.953**
Subtotal montos nominales	**24.392**	**151.627**	**113.920**	**504.334**	**510.625**	**339.017**	**1.643.915**
Valores contables	**MUS$**						**Totales MUS$**
hasta 90 días	-	-	-	-	10.624	10.017	**20.641**
más de 90 días hasta 1 año	7.865	16.297	10.922	4.333	-	6.000	**45.417**
Obligaciones con el público corrientes	**7.865**	**16.297**	**10.922**	**4.333**	**10.624**	**16.017**	**66.058**
más de 1 año hasta 3 años	**16.201**	**30.926**	**21.282**	**-**	**-**	**40.755**	**109.164**
más de 1 año hasta 2 años	7.900	15.463	10.641	-	-	17.367	51.371
más de 2 años hasta 3 años	8.301	15.463	10.641	-	-	23.388	57.793
más de 3 años hasta 5 años	**-**	**30.926**	**21.282**	**-**	**-**	**53.892**	**106.100**
más de 3 años hasta 4 años	-	15.463	10.641	-	-	26.424	52.528
más de 4 años hasta 5 años	-	15.463	10.641	-	-	27.468	53.572
más de 5 años	**-**	**69.584**	**58.516**	**459.549**	**493.906**	**223.780**	**1.305.335**
Obligaciones con el público no corrientes	**16.201**	**131.436**	**101.080**	**459.549**	**493.906**	**318.427**	**1.520.599**
Obligaciones con el público total	**24.066**	**147.733**	**112.002**	**463.882**	**504.530**	**334.444**	**1.586.657**

c.3 Obligaciones por arrendamientos

Al 31.12.2019											
Rut entidad deudora	96505760-9	96505760-9	96505760-9	96505760-9	96505760-9	0-E	0-E	0-E	0-E	0-E	
Nombre entidad deudora	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Colbún S.A.	Fenix Power Peru S.A.	Fenix Power Peru S.A.	Fenix Power Peru S.A.	Fenix Power Peru S.A.	Fenix Power Peru S.A.	
País de la empresa deudora	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Perú	Perú	Perú	Perú	Perú	
Rut entidad acreedora	96549050-7	96860250-0	96565580-8	96587380-5	76497459-k	0-E	0-E	0-E	0-E	0-E	
Nombre entidad acreedora	Seguros Vida Sura SA	B.Raices Santa Lucia SA	Cia. De Leasing Tattersall S.A.	Vigatec S.A.	Nuevo Capital Leasing SpA	Laila Fatima Gaber B.	Arrendamiento Operativo CIB S.A.	T-COPIA	Calidda [1]	Consorcio Transmantaro S.A.	
País de la empresa acreedora	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile	Perú	Perú	Perú	Perú	Perú	
Moneda o unidad de reajuste	UF	UF	UF	UF	UF	US$	US$	US$	US$	US$	
Tipo de Amortización	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Trimestral	
Tipo de interes	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	
Base	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tasa Efectiva	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	0,40%	5,50%	5,50%	4,10%	7,00%	12,00%	
Tasa Nominal	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	0,40%	5,50%	5,50%	4,10%	7,00%	12,00%	
Montos nominales	**MUS$**										**Totales MUS$**
hasta 90 días	207	168	245	11	127	1	4	23	1.512	129	**2.427**
más de 90 días hasta 1 año	623	517	754	35	127	24	18	8	4.535	414	**7.055**
más de 1 año hasta 3 años	**1.705**	**1.471**	**171**	**97**	**255**	**18**	**26**	**26**	**13.392**	**1.316**	**18.477**
más de 1 año hasta 2 años	832	718	-	48	170	6	26	26	6.470	619	8.915
más de 2 años hasta 3 años	873	753	171	49	85	12	-	-	6.922	697	9.562
más de 3 años hasta 5 años	**529**	**456**	**-**	**50**	**-**	**67**	**-**	**-**	**15.332**	**1.655**	**18.089**
más de 3 años hasta 4 años	529	456	-	50	-	23	-	-	7.407	778	9.243
más de 4 años hasta 5 años	-	-	-	-	-	44	-	-	7.925	877	8.846
más de 5 años	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**172**	**-**	**-**	**87.005**	**10.647**	**97.824**
Subtotal montos nominales	**3.064**	**2.612**	**1.170**	**193**	**509**	**282**	**48**	**57**	**121.776**	**14.161**	**143.872**
Valores contables	**MUS$**										**Totales MUS$**
hasta 90 días	207	168	245	11	127	1	4	23	1.512	129	**2.427**
más de 90 días hasta 1 año	623	517	754	35	127	24	18	8	4.535	414	**7.055**
Obligaciones por Leasing corrientes	**830**	**685**	**999**	**46**	**254**	**25**	**22**	**31**	**6.047**	**543**	**9.482**
más de 1 año hasta 3 años	**1.705**	**1.471**	**171**	**97**	**255**	**18**	**26**	**26**	**13.392**	**1.316**	**18.477**
más de 1 año hasta 2 años	832	718	-	48	170	6	26	26	6.470	619	8.915
más de 2 años hasta 3 años	873	753	171	49	85	12	-	-	6.922	697	9.562
más de 3 años hasta 5 años	**529**	**456**	**-**	**50**	**-**	**67**	**-**	**-**	**15.332**	**1.655**	**18.089**
más de 3 años hasta 4 años	529	456	-	50	-	23	-	-	7.407	778	9.243
más de 4 años hasta 5 años	-	-	-	-	-	44	-	-	7.925	877	8.846
más de 5 años	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	172	**-**	**-**	**87.005**	**10.647**	**97.824**
Obligaciones por Leasing no corrientes	**2.234**	**1.927**	**171**	**147**	**255**	**257**	**26**	**26**	**115.729**	**13.618**	**134.390**
Obligaciones por Leasing total	**3.064**	**2.612**	**1.170**	**193**	**509**	**282**	**48**	**57**	**121.776**	**14.161**	**143.872**

[1] Ver nota 17.v.2

Obligaciones por leasing

Al 31.12.2018	
Rut entidad deudora	0-E
Nombre entidad deudora	Fenix Power Peru S.A.
País de la empresa deudora	Perú
Rut entidad acreedora	0-E
Nombre entidad acreedora	Consorcio Transmantaro S.A.
País de la empresa acreedora	Perú
Moneda o unidad de reajuste	US$
Tipo de Amortización	Trimestral
Tipo de interes	Fijo
Base	-
Tasa Efectiva	12,00%
Tasa Nominal	12,00%

Montos nominales	MUS$	Totales
hasta 90 días	-	-
más de 90 días hasta 1 año	483	483
más de 1 año hasta 3 años	**1.163**	**1.163**
más de 1 año hasta 2 años	544	544
más de 2 años hasta 3 años	619	619
más de 3 años hasta 5 años	**1.432**	**1.432**
más de 3 años hasta 4 años	696	696
más de 4 años hasta 5 años	736	736
más de 5 años	**11.565**	**11.565**
Subtotal montos nominales	**14.643**	**14.643**

Valores contables	MUS$	Totales
hasta 90 días	-	-
más de 90 días hasta 1 año	483	483
Obligaciones por Leasing corrientes	**483**	**483**
más de 1 año hasta 3 años	**1.163**	**1.163**
más de 1 año hasta 2 años	544	544
más de 2 años hasta 3 años	619	619
más de 3 años hasta 5 años	**1.433**	**1.433**
más de 3 años hasta 4 años	697	697
más de 4 años hasta 5 años	736	736
más de 5 años	**11.565**	**11.565**
Obligaciones por Leasing no corrientes	**14.161**	**14.161**
Obligaciones por Leasing total	**14.644**	**14.644**

c.4 Intereses proyectados por moneda de las obligaciones con entidades financieras:

Pasivo	Moneda Origen	Intereses al 31.12.2019		Capital	Fecha Vencimiento	Vencimiento					Total intereses	Total deuda
		devengados	proyectados			Hasta 3 meses	3 a 12 meses	1 a 3 años	3 a 5 años	más de 5 años		
Bono 144A/RegS 2017 (Fenix Power Perú)	US$	3.950	77.954	323.000	20-09-2027	6.972	6.778	24.747	20.160	23.247	81.904	404.904
Leasing Financiero (Fenix Power Perú)	US$	-	14.485	15.976	28-03-2033	433	1.277	3.232	2.926	6.617	14.485	30.461
Bono Serie C	UF	6	30	414	15-04-2021	-	25	11	-	-	36	450
Bono Serie F	UF	19	497	3.400	01-05-2028	-	111	182	128	95	516	3.916
Bono Serie I	UF	6	570	2.591	10-06-2029	-	112	188	140	136	576	3.167
Bono 144A/RegS 2014	US$	10.625	101.875	500.000	10-07-2024	11.250	11.250	45.000	45.000	-	112.500	612.500
Bono 144A/RegS 2017	US$	4.334	232.666	500.000	11-10-2027	-	19.750	39.500	39.500	138.250	237.000	737.000

Pasivo	Moneda Origen	Intereses al 31.12.2018		Capital	Fecha Vencimiento	Vencimiento					Total intereses	Total deuda
		devengados	proyectados			Hasta 3 meses	3 a 12 meses	1 a 3 años	3 a 5 años	más de 5 años		
Bono 144A/RegS 2017 (Fenix Power Perú)	US$	4.057	92.179	335.000	20-09-2027	7.231	7.101	26.657	22.502	32.745	96.236	431.236
Leasing Financiero (Fenix Power Perú)	US$	-	16.248	15.976	28-03-2033	446	1.318	3.360	3.088	8.036	16.248	32.224
Bono Serie C	UF	9	65	606	15-04-2021	-	38	36	-	-	74	680
Bono Serie F	UF	21	620	3.800	01-05-2028	-	125	209	155	152	641	4.441
Bono Serie I	UF	7	693	2.864	10-06-2029	-	124	212	164	200	700	3.564
Bono 144A/RegS 2014	US$	10.625	124.375	500.000	10-07-2024	11.250	11.250	45.000	45.000	22.500	135.000	635.000
Bono 144A/RegS 2017	US$	4.334	212.916	500.000	11-10-2027	-	19.750	39.500	39.500	118.500	217.250	717.250

.

d. Líneas de crédito comprometidas y no comprometidas

La Compañía dispone de líneas bancarias no comprometidas por un monto aproximado de US$ 150 millones.

Otras Líneas:

La Compañía mantiene inscrita en la CMF una línea de bonos por un monto de UF 7 millones, con vigencia a treinta años (desde su aprobación en agosto 2009), y contra la que no se ha realizado colocaciones a la fecha.

Por su parte Fenix Power cuenta con líneas de crédito comprometidas por un total de US$ 20 millones, con un año plazo de vigencia, contratadas con dos bancos locales.

22. Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar

Los acreedores comerciales y otras cuentas por pagar al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente se detallan a continuación:

	Corrientes		No Corrientes	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Acreedores comerciales	146.974	171.292	-	-
Dividendos por pagar	658	584	-	-
Otras cuentas por pagar	188	11.007	17.936	3.739
Total	**147.820**	**182.883**	**17.936**	**3.739**

Los principales proveedores o acreedores, con sus respectivos porcentajes de representatividad al 31 de diciembre de 2019 son:

Principales Acreedores Comerciales	%
GE Global Parts & Products, Gmbh	7,72%
Pan American Energy Llc S.Arg	5,84%
Luz del Sur S.A.A.	5,55%
CMC - Coal Marketing DAC	5,20%
Mapfre Cía. Seguros G. de Chile S.A.	4,24%
Chubb Seguros Chile S.A.	3,98%
Servicios Corporativos Sercor S.A.	2,91%
Siemens Energy, Inc.	2,83%
Red de Energía del Perú S.A.	2,81%
Otros	58,93%
	100,0%

Estratificación de cartera de cuentas por pagar comerciales:

Concepto	Saldos al 31.12.2019	
	Vigente MUS$	Total MUS$
Bienes	47.764	47.764
Servicios	85.139	85.139
Otros	14.071	14.071
Subtotal	**146.974**	**146.974**

Concepto	Saldos al 31.12.2018	
	Vigente MUS$	Total MUS$
Bienes	45.382	45.382
Servicios	99.548	99.548
Otros	26.362	26.362
Subtotal	**171.292**	**171.292**

Al 31 de diciembre de 2019 el valor a pagar por concepto de facturas por recibir de bienes y servicios asciende a MUS$ 82.611; en tanto al 31 de diciembre de 2018 alcanza a MUS$ 104.641.

El plazo promedio de pago a proveedores es de 30 días desde la fecha de recepción de la factura, por lo que el valor razonable no difiere de forma significativa de su valor contable.

23. Otras Provisiones

a. Clases de provisiones

El detalle de las provisiones al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es el siguiente:

Provisiones	Corrientes		No Corrientes	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Por procesos legales	1.976	7.433	-	-
Por costos de dejar fuera de servicio, restauración y rehabilitación	-	-	35.259	34.948
Relacionada con el medioambiente	24.718	24.071	-	-
Total	**26.694**	**31.504**	**35.259**	**34.948**

b. Movimiento de las provisiones durante el período

El movimiento de las provisiones corrientes y no corrientes durante los períodos terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es el siguiente:

Movimiento en Provisiones	Por procesos legales [1]	Por costos de dejar fuera de servicio, restauración y rehabilitación	Relacionada con el medioambiente [2]	Total
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Saldo inicial al 01.01.2019	7.433	34.948	24.071	66.452
Aumento de provisiones existentes, otras provisiones	494	1.005	23.902	25.401
Provisiones utilizadas, otras provisiones	(5.951)	(694)	(23.255)	(29.900)
Saldo final al 31.12.2019	**1.976**	**35.259**	**24.718**	**61.953**

Movimiento en Provisiones	Por procesos legales [1]	Por costos de dejar fuera de servicio, restauración y rehabilitación	Relacionada con el medioambiente [2]	Total
	MUS$	MUS$	MUS$	MUS$
Saldo inicial al 01.01.2018	4.461	33.389	25.287	63.137
Aumento de provisiones existentes, otras provisiones	2.972	1.559	24.071	28.602
Provisiones utilizadas, otras provisiones	-	-	(25.287)	(25.287)
Saldo final al 31.12.2018	**7.433**	**34.948**	**24.071**	**66.452**

(1) Provisiones constituidas por diferencias y/o contingencias administrativas y tributarias. (ver nota 35.c)
(2) Corresponde a la provisión del gasto por impuesto que grava las Emisiones de Centrales Térmicas (Ley 20.780).

c. Desmantelamiento

El saldo no corriente de esta provisión corresponde al desembolso relacionado al cierre de algunas instalaciones, y a los costos futuros asociados al retiro de ciertos activos y rehabilitación de determinados terrenos.

d. Reestructuración

La Compañía no ha estimado ni registrado provisiones por este concepto.

e. Litigios

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Compañía registra provisiones para litigios, de acuerdo a NIC37 (ver nota 35, letra c).

24. Provisiones por beneficios a los empleados

a. Beneficios a los Empleados

La Compañía reconoce provisiones de beneficios y bonos para sus trabajadores, tales como provisión de vacaciones, beneficios por término de contrato en proyectos e incentivos de producción.

El detalle de las provisiones al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es el siguiente:

Beneficios empleados	Corriente		No Corriente	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Provisión vacaciones, corrientes	3.842	3.989	-	-
Incentivo de desempeño, corrientes	10.358	10.843	-	-
Otros beneficios	373	175	3.796	3.428
Provisión IAS	5.259	5.455	31.780	27.358
Total	**19.832**	**20.462**	**35.576**	**30.786**

b. Movimiento de las provisiones durante el período

El movimiento de las provisiones corrientes durante los períodos terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es el siguiente:

Movimiento en Provisiones	Provisión vacaciones, corrientes MUS$	Incentivo de desempeño, corrientes MUS$	Otros beneficios, corrientes MUS$	Provisión por reserva IAS MUS$	Total MUS$
Saldo inicial al 01.01.2019	3.989	10.843	175	5.455	20.462
Aumento de provisiones existentes, otras provisiones	649	10.511	951	(196)	11.915
Provisiones utilizadas, otras provisiones	(796)	(10.996)	(753)		(12.545)
Saldo final al 31.12.2019	**3.842**	**10.358**	**373**	**5.259**	**19.832**

Movimiento en Provisiones	Provisión vacaciones, corrientes MUS$	Incentivo de desempeño, corrientes MUS$	Otros beneficios, no corrientes MUS$	Provisión por reserva IAS MUS$	Total MUS$
Saldo inicial al 01.01.2018	4.272	13.053	-	5.596	22.921
Aumento de provisiones existentes, otras provisiones	295	10.991	175	(141)	11.320
Provisiones utilizadas, otras provisiones	(578)	(13.201)	-	-	(13.779)
Saldo final al 31.12.2018	**3.989**	**10.843**	**175**	**5.455**	**20.462**

c. Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados

La Compañía y algunas subsidiarias han constituido provisión para cubrir la obligación por indemnización por años de servicios que será pagado a su personal, de acuerdo con los contratos colectivos e individuales suscritos con sus trabajadores. Esta provisión representa el total de la provisión devengada (ver nota 3.1. m.).

La Compañía evalúa permanentemente las bases utilizadas en el cálculo actuarial de las obligaciones con empleados. Al 31 de diciembre de 2019 la Compañía actualizó algunos indicadores a modo de reflejar de mejor manera las condiciones actuales de mercado.

i) Composición de la provisión de beneficios al personal - El detalle de los principales conceptos incluidos al 31 de diciembre de 2019 y 2018, es el siguiente:

Provisión beneficios al personal	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Indemnización años de servicio del personal	37.039	32.813
Total	**37.039**	**32.813**

Valor presente obligación plan de beneficios definidos	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Saldo inicial	32.813	33.334
Costo de servicio corriente	4.371	4.471
Costo por intereses	93	527
Diferencia de conversión de moneda extranjera	(2.022)	(3.839)
Ganancias(pérdidas) actuariales	5.279	726
Pagos	(3.495)	(2.406)
Saldo final	**37.039**	**32.813**

ii) Hipótesis actuariales - Los principales supuestos utilizados para propósitos del cálculo actuarial son las siguientes:

Bases actuariales utilizadas		31.12.2019	31.12.2018
Tasa de descuento		0,66%	1,85%
Tasa esperada de incrementos salariales		1,62%	1,62%
Índice de rotación	Voluntario	3,30%	2,30%
	Despido	5,00%	3,70%
Edad de retiro	Hombres	65	65
	Mujeres	60	60
Tabla de mortalidad		RV-2014	RV-2014

Tasa de descuento: Corresponde al tipo de interés a utilizar para traer al momento actual los desembolsos que se estima se efectuarán en el futuro. Esta es determinada de acuerdo a la tasa de descuento de los Bonos en UF del Banco Central de Chile a 20 años plazo al 31 de diciembre de 2019. La fuente de obtención de la tasa de referencia es Bloomberg.

Tasa Crecimiento Salarial: Es la tasa de crecimiento salarial estimada por la Compañía, para las remuneraciones de sus trabajadores, en función de la política interna de compensaciones.

Tasas de Rotación: Corresponde a las tasas de rotación calculadas por la Compañía, en función de su información histórica.

Edad de Jubilación: Corresponde a las edades legales para jubilación, tanto de hombres como de mujeres, según lo señalado en DL 3.500, que contiene las normas que rigen el actual sistema de pensiones.

Tabla de Mortalidad: Corresponde a la tabla de mortalidad publicada por la Comisión para el Mercado Financiero.

iii) Sensibilización a supuestos actuariales - Para efectos de sensibilización, se ha considerado como parámetro relevante, solo la tasa de descuento. A continuación, se presentan los resultados de los cambios en el pasivo actuarial, producto de sensibilizar la tasa de descuento:

Sensibilización	Tasa		Monto de la obligación	
	31.12.2019 %	31.12.2018 %	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Tasa del periodo	0,66	1,85	37.039	32.813
Tasa con disminución de 50 p.b.	0,16	1,35	39.971	35.652
Tasa con incremento de 50 p.b.	1,16	2,35	34.402	30.980

25. Otros pasivos no financieros

Los otros pasivos al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente, se detallan a continuación:

	Corriente		No corriente	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Retenciones	22.504	23.101	-	-
Ingreso anticipado [1]	1.592	867	20.957	13.013
Total	**24.096**	**23.968**	**20.957**	**13.013**

[1] Corresponde a anticipos recibidos, relacionados con las operaciones y servicios de mantención. El ingreso es reconocido cuando el servicio es prestado. El saldo presentado como No Corriente incluye MUS$ 7.381 correspondiente al reconocimiento del leasing que la Compañía mantiene con Anglo American (vencimiento contrato al año 2030) y contrato por MUS$7.141 de línea dedicada con Duqueco SpA (vencimiento contrato al año 2028). En tanto al 31 de diciembre de 2018 el monto es MUS$ 6.469.

26. Información a revelar sobre el patrimonio

a. Capital suscrito y pagado y número de acciones

En Junta General de Accionistas de Colbún S.A., celebrada con fecha 29 de abril de 2009 se aprobó el cambio de moneda en que se encuentra expresado el capital social desde el 31 de diciembre de 2008, quedando este expresado en dólares de los Estados Unidos de América, utilizando el tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de 2008, dividido en 17.536.167.720 acciones ordinarias, nominativas, de igual valor cada una y sin valor nominal.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el detalle del capital suscrito y pagado y número de acciones es el siguiente:

Número de acciones

Serie	Número acciones suscritas	Número acciones pagadas	Número acciones con derecho a voto
Única	17.536.167.720	17.536.167.720	17.536.167.720

Capital (Monto US$)

Serie	Capital suscrito MUS$	Capital pagado MUS$
Única	1.282.793	1.282.793

a.1 Conciliación de acciones

A continuación, se presenta una conciliación entre el número de acciones en circulación al principio y al final de los períodos informados:

Acciones	31.12.2019	31.12.2018
Número de acciones en circulación al inicio del ejercicio	17.536.167.720	17.536.167.720
Cambios en el número de acciones en circulación		
Incremento (disminución) en el número de acciones en circulación	-	-
Número de acciones en circulación al final del ejercicio	17.536.167.720	17.536.167.720

a.2 N° de accionistas

Al 31 de diciembre de 2019, el número de accionistas es 2.853.

b. Capital social

El capital social corresponde al capital pagado indicado en la letra a.

c. Primas de emisión

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el rubro primas de emisión asciende a MUS$52.595 y se compone de un monto de MUS$30.700, correspondiente al sobreprecio percibido en el período de la suscripción de emisión de acciones aprobada en la Junta Extraordinaria de Accionistas del 14 de marzo de 2008, más un sobreprecio en venta de acciones propias por MUS$21.895, producto de aumentos de capital anteriores al año 2008.

d. Dividendos

La política general y procedimiento de distribución de dividendos acordada por la Junta de Accionistas del 25 de abril del 2019, estableció la distribución de un dividendo mínimo de un 50% de la utilidad líquida distribuible. En conformidad a lo establecido en NIIF, existe una obligación legal y asumida que requiere la contabilización de un pasivo al cierre de cada ejercicio por concepto de dividendo mínimo legal.

En sesión de Directorio de fecha 27 de marzo de 2018 se acordó proponer a la Junta de Accionistas distribuir como dividendo el 100% de la utilidad líquida distribuible del ejercicio 2017, por un total de MUS$ 270.985. El monto anterior se compone de un dividendo provisorio por MUS$ 58.220 antes mencionado, pagado en diciembre de 2017, y MUS$ 212.765 a un dividendo definitivo.

En Junta de Accionistas de fecha 27 de abril de 2018 se aprobó distribuir un dividendo definitivo N° 50, con cargo a las utilidades del ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2017, por la cantidad total de MUS$ 212.765 correspondiente a US$ 0,01214 por acción, el que se comenzó a pagar el 8 de mayo de 2018.

En sesión de Directorio de fecha 27 de noviembre de 2018 se acordó la distribución de un dividendo provisorio con cargo a la utilidad líquida distribuible del ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2018, pagadero en dinero ascendente a la cantidad total de MUS$ 84.236, correspondiente a US$ 0,00480 por acción. Este dividendo se comenzó a pagar el 19 de diciembre de 2018.

En sesión de Directorio de fecha 26 de marzo de 2019 se acordó proponer a la Junta de Accionistas distribuir la utilidad líquida distribuible, de la siguiente forma: (i) Repartir un dividendo definitivo y final por la suma de MUS$ 156.114 correspondiente a US$ 0,00890 por acción, el que sumado al dividendo provisorio de MUS$ 84.236, correspondiente a US$ 0,00480 por acción, ascenderían al 100% de la Utilidad Líquida Distribuible del año 2018 de MUS$ 240.350 y (ii) Repartir un dividendo eventual con cargo a utilidades acumuladas de ejercicios anteriores por la suma de MUS$ 100.000, correspondiente a US$ 0,00570 por acción.

En Junta de Accionistas de fecha 25 de abril de 2019 se aprobó distribuir un dividendo definitivo y final por la

suma de US$ 156.114.002,88 correspondiente a US$ 0,00890 por acción, y un dividendo eventual con cargo a utilidades acumuladas de ejercicios anteriores por la suma de US$ 100.000.000,00, correspondiente a US$ 0,00570 por acción, el que se comenzó a pagar el 7 de mayo de 2019.

En sesión de Directorio de fecha 26 de noviembre de 2019 se acordó la distribución de un dividendo provisorio con cargo a la utilidad líquida distribuible del ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2019, pagadero en dinero ascendente a la cantidad total de MUS$ 92.404, correspondiente a US$ 0,00527 por acción. Este dividendo se comenzó a pagar el 18 de diciembre de 2019.

e. Composición de Otras reservas

El siguiente es el detalle de las otras reservas:

Otras reservas	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Efecto primera adopción deflactación capital pagado	517.617	517.617
Efecto primera adopción conversión NIC 21	(230.797)	(230.797)
Revaluación propiedades, planta y equipos	413.304	428.893
Impuesto diferido revaluación	(111.658)	(115.780)
Reserva fusión	193.993	213.024
Efecto conversión asociadas	(41.174)	(40.680)
Reserva subsidiarias	(12.051)	(12.142)
Reserva de cobertura	13.194	10.124
Efecto cobertura coligadas	145	190
Total	**742.573**	**770.449**

Efecto primera adopción deflactación capital pagado: Oficio Circular N°456 de la Comisión para el Mercado Financiero y efecto primera adopción conversión NIC 21: Reservas generadas por adopción por primera vez de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las cuales se consideran susceptibles de ser capitalizadas, si las normas contables y la ley lo permiten.

Revaluación Propiedades, planta y equipo: La metodología utilizada para cuantificar la realización de este concepto, correspondió a la aplicación de las vidas útiles por clase de activo usadas para el proceso de depreciación al monto de revalorización determinado a la fecha de adopción.

Impuestos diferidos: Los ajustes en la valuación de los activos y pasivos generados por la aplicación de NIIF, han significado la determinación de nuevas diferencias temporarias que fueron registradas contra la cuenta Ganancias acumuladas en el Patrimonio. La realización de este concepto se ha determinado en la misma proporción que lo han hecho las partidas que le dieron origen.

Reserva fusión: Corresponde a reserva por revaluación de activos a valor justo registradas en fusiones de años anteriores, cuyos montos no han sido realizados.

Efecto conversiones asociadas: Corresponde a la diferencia de cambio generada por las variaciones de cambio de la moneda extranjera sobre las inversiones en asociadas y negocios conjuntos, las cuales mantienen como moneda funcional el Peso chileno.

Reserva subsidiaria: Reserva originada en la fusión y variación en la participación de subsidiarias, se consideran susceptibles de ser capitalizadas, si las normas contables y la ley lo permiten.

Efecto reserva de cobertura: Representan la porción efectiva de aquellas transacciones que han sido designadas como coberturas del flujo de efectivo, a la espera de reconocimiento de la partida cubierta en resultados.

f. Ganancias (pérdidas) acumuladas

El movimiento de la reserva por resultados acumulados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es el siguiente:

Ganancias acumuladas distribuibles	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Saldo inicial	1.550.677	1.601.772
Resultado del ejercicio	203.047	240.350
Efecto ganancias (pérdidas) actuariales	(4.248)	(558)
Dividendos	(321.551)	(309.866)
Resultado acumulado realizado	30.407	20.899
Reserva Legal Filiales (art. N°229 LGS, Perú) [1]	-	(1.920)
Total ganancias acumuladas distribuibles	**1.458.332**	**1.550.677**

[1] De acuerdo con la Ley General de Sociedades, la reserva legal se constituye transfiriendo como mínimo 10 por ciento de la utilidad neta de cada ejercicio, después de deducir pérdidas acumuladas, hasta que alcance un monto equivalente a la quinta parte del capital. En ausencia de utilidades no distribuidas o reservas de libre disposición, la reserva legal debe ser aplicada a compensar pérdidas, pero debe ser repuesta. La reserva legal puede ser capitalizada, pero igualmente debe ser repuesta.

g. Gestión de capital

La Gestión de Capital se enmarca dentro de las Políticas de Inversiones y de Financiamiento que mantiene la Compañía, las cuales establecen entre otras materias que las inversiones deberán contar con financiamiento apropiado de acuerdo al proyecto de que se trate, conforme a la Política de Financiamiento.

La Compañía procurará mantener una liquidez suficiente que le permita contar con una holgura financiera adecuada para hacer frente a sus compromisos y a los riesgos asociados a sus negocios. Los excedentes de caja que mantenga la Sociedad se invertirán en títulos emitidos por instituciones financieras y valores negociables de acuerdo con los criterios de selección y diversificación de cartera que determine la administración de la Sociedad.

El control de las inversiones será realizado por el Directorio, quien aprobará las inversiones específicas, tanto en su monto como en su financiamiento, teniendo como marco de referencia lo dispuesto en los Estatutos de la Sociedad y lo que aprobare la Junta de Accionistas, si fuere el caso.

El financiamiento debe procurar proveer los fondos necesarios para una adecuada operación de los activos existentes, así como para la realización de nuevas inversiones conforme a la Política de Inversiones expuesta. Para ello se utilizarán los recursos internos que se dispongan y recursos externos hasta un límite que no comprometa la posición patrimonial de la Compañía o que limite su crecimiento.

Consistente con lo anterior, el nivel de endeudamiento debe procurar no comprometer la calificación crediticia “investment grade” de los instrumentos de deuda emitidos por Colbún en los mercados nacionales e internacionales.

La Compañía procurará mantener abiertas múltiples opciones de financiamiento, para lo cual se preferirán las siguientes fuentes de financiamiento: créditos bancarios, tanto internacional como nacional, mercado de bonos de largo plazo, tanto internacional como doméstico, crédito de proveedores, utilidades retenidas y aumentos de capital.

Los ratios de endeudamiento al 31 de diciembre de 2019 y 2018 son los siguientes:

	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Total pasivos	**2.969.715**	**2.921.411**
Total pasivos corrientes	345.439	345.365
Total pasivos no corrientes	2.624.276	2.576.046
Patrimonio total	**3.735.635**	**3.856.938**
Patrimonio atribuible a la controladora	3.536.293	3.656.514
Participaciones no controladoras	199.342	200.424
Razón de endeudamiento	**0,79**	**0,76**

La Compañía debe informar trimestralmente el cumplimiento de compromisos contraídos con entidades financieras. Al 31 de diciembre de 2019 la Compañía está en cumplimiento con todos los indicadores financieros exigidos en dichos contratos (Ver nota 36).

h. Ganancias por acción y utilidad líquida distribuible

El resultado por acción se ha obtenido dividiendo el resultado atribuido a los accionistas de la controladora por el promedio ponderado de las acciones ordinarias en circulación durante los ejercicios informados.

	31.12.2019	31.12.2018
Ganancia (Pérdida) Atribuible a los Tenedores de Instrumentos de Participación en el Patrimonio Neto de la Controladora (MUS$)	203.047	240.350
Resultado Disponible para Accionistas Comunes, Básico (MUS$)	203.047	240.350
Promedio Ponderado de Número de Acciones, Básico (N° de acciones)	17.536.167.720	17.536.167.720
Ganancias Básicas por Acción (dólares por acción)	**0,01158**	**0,01371**

La Compañía no ha realizado ningún tipo de operación de potencial efecto dilutivo que suponga una ganancia por acción diluida diferente del beneficio básico por acción durante el período informado.

En virtud a lo dispuesto en la Circular N°1.945 del 29 de septiembre de 2009, Colbún S.A., acordó establecer como política general que la utilidad líquida distribuible a considerar para el cálculo del Dividendo Mínimo Obligatorio y Adicional, se determina sobre la base efectivamente realizada, depurándola de aquellas variaciones relevantes del valor razonable de los activos y pasivos que no estén realizados, las cuales deben ser reintegradas al cálculo de la utilidad líquida del ejercicio en que tales variaciones se realicen.

En consecuencia, los agregados y deducciones a realizar a la utilidad líquida distribuible por variaciones del valor razonable de los activos o pasivos que no estén realizados y que hayan sido reconocidos en la “ganancia (pérdida) atribuible a tenedores de instrumentos de participación en el patrimonio neto de la controladora”, corresponden a los eventuales efectos generados por las variaciones del valor justo de los instrumentos derivados que mantenga la Compañía al cierre de cada período, netas del impuesto a la renta correspondiente.

El cálculo de la utilidad líquida distribuible es el siguiente, a la fecha que indica:

Cálculo utilidad líquida distribuible (Flujos de caja)	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Ganancia atribuible a los propietarios de la controladora	**203.047**	**240.350**
Flujos de caja en el ejercicio con cargo a ejercicios anteriores	-	-
Efecto en resultado financiero no realizado que no generó flujo de caja	-	-
Flujo neto del ejercicio	-	-
Utilidad líquida distribuible	**203.047**	**240.350**
Dividendo mínimo obligatorio	**101.524**	**120.175**

27. Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos ordinarios por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente, se presentan en el siguiente detalle:

	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Ventas clientes distribuidoras	580.661	706.566
Ventas clientes industriales	687.351	627.890
Peajes	61.172	56.336
Ventas a otras generadoras	121.631	111.037
Otros ingresos	36.573	27.558
Total	**1.487.387**	**1.529.387**

28. Materias primas y consumibles utilizados

El consumo de materias primas y materiales secundarios por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente, se presentan en el siguiente detalle:

	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Consumo petróleo (ver nota 12)	(12.601)	(16.429)
Consumo gas (ver nota 12)	(337.284)	(355.478)
Consumo carbón (ver nota 12)	(73.646)	(86.799)
Compra energía y potencia	(64.930)	(45.513)
Peajes	(120.145)	(128.151)
Trabajo y suministro de terceros	(83.378)	(99.273)
Total	**(691.984)**	**(731.643)**

29. Gasto por beneficios a los empleados

Los gastos por beneficios a los empleados por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente, se presentan en el siguiente detalle (ver nota 3.1.m. y 3. 1.o.):

	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Sueldos y salarios	(57.499)	(60.722)
Beneficios a corto plazo a los empleados	(5.986)	(6.203)
Indemnización por término de relación laboral	(5.277)	(6.259)
Otros gastos de personal	(5.590)	(6.581)
Total	**(74.351)**	**(79.765)**

30. Gastos por depreciación y amortización

La depreciación y amortización por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente, se presentan en el siguiente detalle:

	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Depreciaciones (ver nota 17.b)	(245.707)	(231.348)
Amortizaciones de intangibles (ver nota 16.b)	(4.815)	(5.607)
Total	**(250.522)**	**(236.955)**

31. Resultado de ingresos y costos financieros

El resultado financiero por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente, se presenta en el siguiente detalle:

Ingreso (Pérdida) procedente de Inversiones	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Ingresos de efectivo y otros medios equivalentes	22.115	20.367
Total Ingresos Financieros	**22.115**	**20.367**
Costos Financieros	**Enero - Diciembre**	
	2019 MUS$	**2018 MUS$**
Gastos por intereses por bonos	(67.931)	(72.868)
Gasto por intereses por los pasivos por arrendamiento [1]	(9.563)	-
Gasto por provisiones financieras	(8.491)	(8.587)
Gastos por préstamos bancarios	(2.139)	-
Gasto/ingresos por valoración derivados financieros netos	(2.104)	(1.978)
Gasto por otros (gastos bancarios)	(401)	(438)
Gasto por otros (comisiones)	(439)	-
Total Costo Financiero	**(91.069)**	**(83.871)**
Total resultado financiero	**(68.954)**	**(63.504)**

[1] Arrendamientos reconocidos por NIIF 16

32. Diferencia de cambio neta y Resultado por unidades de reajuste

Las partidas que originan los efectos en resultados por los conceptos diferencia de cambio neta y resultado por unidades de reajuste se detallan a continuación:

Diferencia de cambio	Moneda	Enero - Diciembre	
		2019 MUS$	2018 MUS$
Efectivo y equivalentes al efectivo	Pesos	(4.110)	(24.199)
Efectivo y equivalentes al efectivo	Soles	653	839
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	Pesos	(3.890)	(10.680)
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	Soles	95	467
Activos por impuestos corrientes	Pesos	(797)	247
Activos por impuestos corrientes	Soles	243	615
Otros activos no financieros no corrientes	Pesos	(1.204)	(1.242)
Otros activos no financieros no corrientes	Soles	12	19
Diferencia de cambio activo		**(8.998)**	**(33.934)**
Otros pasivos financieros corrientes	UF	1.310	8.159
Otros pasivos financieros corrientes	Soles	(64)	24
Cuentas por pagar comerciales otras cuentas por pagar	Pesos	(3.004)	7.166
Cuentas por pagar comerciales otras cuentas por pagar	Soles	(19)	52
Otros pasivos no financieros	Pesos	(155)	82
Provisiones por beneficios a los empleados	Pesos	3.754	5.810
Diferencia de cambio pasivo		**1.822**	**21.293**
Total Diferencia de Cambio		**(7.176)**	**(12.641)**

33. Ingresos (pérdidas) por inversiones contabilizadas por el método de participación

Los ingresos por inversiones contabilizadas por el método de participación por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 respectivamente, se presentan en el siguiente detalle:

Participación neta en ganancia de asociadas	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Electrogas S.A.	8.113	7.670
Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A. [1]	-	2.756
Aysén Transmisión S.A., en Liquidación	-	(42)
Aysén Energía S.A., en Liquidación	-	(15)
Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.	989	1.019
Total	**9.102**	**11.388**

[1] Ver nota 3.1.c

34. Otras ganancias (pérdidas)

Las otras ganancias (pérdidas) al 31 de diciembre de 2019 y 2018 respectivamente, se presentan en el siguiente detalle:

Otros Ingresos distintos de los de operación	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Seguros	-	71
Otros ingresos	2.845	1.556
Total otros ingresos	**2.845**	**1.627**

Otros Gastos distintos de los de operación	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Emisiones de centrales térmicas [1]	(13.625)	(9.663)
Venta de Acciones Antilhue [2]	(12.354)	-
Bajas bienes propiedades, planta y equipo	(8.805)	(1.495)
Deterioro patentes derechos de agua no utilizados	(4.332)	(8.076)
Donaciones y aportes comunitarios	(2.774)	(3.167)
Obsolescencia de existencias	(2.267)	(2.126)
Leasing de Calidda	(2.247)	-
Costo desmantelamiento	(1.345)	(1.288)
Deterioro proyectos varios [3]	(49.671)	(18.823)
Deterioro derechos de agua	(175)	-
Resultados contratos derivados	(969)	-
Honorarios atención de juicios	(783)	(1.118)
Castigos y multas	(539)	(1.018)
Estimación clientes incobrables	(210)	-
Resultados contratos derivados	-	(832)
Otros	(12.095)	(7.589)
Total otros gastos	**(112.191)**	**(55.195)**
Total otras ganancias (pérdidas)	**(109.346)**	**(53.568)**

[1] Corresponde a la provisión del gasto por impuesto que grava las Emisiones de Centrales Térmicas (Ley 20.780).

[2] Con fecha 11 de diciembre de 2019, Colbún vende el 100% de Central Antilhue a Prime Energía Antilhue SpA por un valor de MUS$ 20.718 generando una pérdida de MUS$ 12.354.-

(3) Corresponde al registro de deterioro parcial de Proyectos hídricos en estudio por MUS$ 48.695 ; el monto restante son diversos cargos.

35. Garantías comprometidas con terceros, activos y pasivos contingentes

a. Garantías comprometidas con terceros

a.1 Garantías directas: La sociedad ha entregado al 31 de diciembre de 2019, boletas en garantía por MUS$ 47.372.

Activos comprometidos			Saldos pendientes	
Tipo de garantía	Tipo moneda	Valor Contable	31.12.2019	31.12.2018
			MUS$	MUS$
Boleta de Garantía	CLP	1.258.568.224	1.681	1.820
Boleta de Garantía	UF	670.304	25.344	28.620
Boleta de Garantía	USD	20.346.519	20.347	18.210
		Total	**47.372**	**48.650**

b. Cauciones obtenidas de terceros

b.1 Garantías vigentes en Dólares al 31 de diciembre de 2019

Depositado por	Relación con la sociedad	Total MUS$
Enercon Gmbh	Proveedores	13.000
Ingeniería Agrosonda SpA	Proveedores	4.079
Tsgf SpA	Proveedores	4.049
Consorcio Isotron Sacyr S.A.	Proveedores	3.178
Abengoa Chile S.A.	Proveedores	593
Siemens S.A.	Proveedores	498
Soc. Com. e Ing. y Gestión Industrial Ingher Ltda.	Proveedores	366
Tsea Energía S.A.	Proveedores	181
Pine SpA	Proveedores	176
HMV Chile	Proveedores	169
Generadores Mexicanos S.A. de C.V.	Proveedores	142
Rhona S.A.	Proveedores	141
ABB S.A.	Proveedores	66
Autotrol Chile S.A.	Proveedores	26
Sistemas Eléctricos Ingeniería y Servicios S.A.	Proveedores	25
GE Energy Parts Inc.	Proveedores	23
Reliable Energy Ingeniería Ltda.	Proveedores	21
IMA Tecnología Ltda.	Proveedores	19
Reivax S.A.	Proveedores	10
	Total	**26.761**

b.2 Garantías vigentes en Euros al 31 de diciembre de 2019

Depositado por	Relación con la sociedad	Total MUS$
Andritz Hydro S.R.L.	Proveedores	431
Siemens S.A.	Proveedores	220
Andritz Chile Ltda.	Proveedores	68
	Total	**719**

b.3 Garantías vigentes en Pesos al 31 de diciembre de 2019

Depositado por	Relación con la sociedad	Total MUS$
Constructora Andalien Ltda.	Proveedores	123
ODR Ingeniería y Montajes Ltda.	Proveedores	97
Serv. Logísticos Vizcal Ltda.	Proveedores	73
Constructora Pesa Ltda.	Proveedores	31
ISS Facility Service S.A.	Proveedores	31
Konecranes Chile SpA	Proveedores	23
HL Ingeniería SpA	Proveedores	22
Rhona S.A.	Proveedores	20
XPE Consult SpA	Proveedores	20
Climatermic Ltda.	Proveedores	18
Serv. Industriales Esteban Carrasco	Proveedores	17
Vigaflow S.A.	Proveedores	11
Andritz Metaliza S.A.	Proveedores	9
Constructora y Maquinarias Pulmahue SpA	Proveedores	8
Instaplan Sur S.A.	Proveedores	7
Laboratorio Hidrolab S.A.	Proveedores	6
Electro Andina Ltda.	Proveedores	6
ST Ingeniería y Construcción SpA	Proveedores	6
Transportes María Angélica Alvarez EIRL	Proveedores	5
Verónica Peña V. Forestal Paisaje Forestal EIRL	Proveedores	5
Ingeniería y Comercial San Andrés Ltda.	Proveedores	4
Ocampo Hnos Ltda.	Proveedores	4
Ximena Mariela Soto Orellana	Proveedores	4
Eulen Seguridad S.A.	Proveedores	3
Luminosos Alcaíno S.A.	Proveedores	3
JC Ingeniería SpA	Proveedores	2
Maestranza Cantele Ltda.	Proveedores	2
Dimetales SpA	Proveedores	2
Máximo E. Sanhueza Manríquez	Proveedores	2
Ingeniería Scada & Technologies Ltda.	Proveedores	2
	Total	**568**

b.4 Garantías vigentes en Unidades de Fomento al 31 de diciembre de 2019

Depositado por	Relación con la sociedad	Total MUS$
Contract Chile S.A.	Proveedores	1.593
Ingeniería Agrosonda SpA	Proveedores	318
Serv. Industriales Ltda.	Proveedores	232
Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA	Proveedores	175
AGEA Consultoría e Ingeniería SpA	Proveedores	77
Andritz Chile Ltda.	Proveedores	76
Transportes Bretti Ltda.	Proveedores	75
Conecta Ingeniería S.A.	Proveedores	68
Soc. Comercial Camin Ltda.	Proveedores	57
Securitas S.A.	Proveedores	55
Marcelo Javier Urrea Caro EIRL	Proveedores	50
Barlovento Chile Ltda.	Proveedores	47
AMS Consultores SpA	Proveedores	47
Soc. Comercial San Cristóbal Ltda.	Proveedores	45
Transporte José Carrasco Retamal EIRL	Proveedores	43
MV Servicios para la Construcción Ltda.	Proveedores	43
Serv. Emca SpA	Proveedores	40
Universidad de Concepción	Proveedores	39
OHL Serv. Ingesan S.A. Agencia en Chile	Proveedores	38
Latinoamericana Serv. de Ing. y Construcción Ltda.	Proveedores	36
Durán y Durán Cía. de Seguridad Ltda.	Proveedores	33
IMCD Ingeniería y Construcción SpA	Proveedores	32
Buses Ahumada Ltda.	Proveedores	30
Emp. Serv. Ingeniería e Información Ambiental Esinfa Ltda.	Proveedores	25
MYA Chile Soluciones contra Incendios e Industrial	Proveedores	24
Integración de Tecnologías ITQ Ltda.	Proveedores	21
Ingesat Ing. y Serv. en Alta Tensión S.A.	Proveedores	18
Soc. OGM Mecánica Integral S.A.	Proveedores	15
Serv. Industriales Euroambiente Ltda.	Proveedores	15
Rafael Angel Pulgar EIRL	Proveedores	14
Measwind América Ltda.	Proveedores	13
Vigatec S.A.	Proveedores	10
Siemens S.A.	Proveedores	9
Mantención de Jardines Arcoiris Ltda.	Proveedores	9
Constructora Gomez Salazar Ltda.	Proveedores	8
Soc. Comercial Conyser Ltda.	Proveedores	8
Félix Atilio Valenzuela Pérez	Proveedores	7
Serv. Integrales de Mantenimientos Técnicos S.A.	Proveedores	6
Woss SpA	Proveedores	6
Arcadis Chile SpA	Proveedores	3
Eulen Chile S.A.	Proveedores	3
Ana María Gómez Vega	Proveedores	2
	Total	**3.464**

Fenix Power Perú S.A.

a. Garantías vigentes en Dólares al 31 de diciembre de 2019

No existen garantías en dólares al cierre de diciembre.

b. Garantías vigentes Soles al 31 de diciembre de 2019

Depositado por	Relación con la sociedad	Total MUS$
Empresa Regional de Serv. Público del Oriente S.A.	Proveedores	1.478
Unicontrol	Proveedores	58
J&V Resguardo SAC	Proveedores	54
Busser SAC	Proveedores	32
People Intermediación SAC	Proveedores	5
	Total	**1.627**

c. Detalle de litigios y otros

La Administración de Colbún considera, con la información que posee en el momento de emisión de los presentes estados financieros consolidados, que las provisiones registradas en el estado de situación financiera consolidado adjunto cubren adecuadamente los riesgos por litigios y demás operaciones descritas en esta nota, por lo que no espera que de los mismos se desprendan pasivos adicionales a los registrados.

Dada las características de los riesgos que cubren estas provisiones, no es posible determinar un calendario exacto de fechas de pago si, en su caso, lo hubiere.

A continuación, de acuerdo a NIC 37, se presenta un detalle de los litigios al 31 de diciembre de 2019:

Chile

1.- Demandas por daño ambiental por operación de la CT Santa María ante el Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia.

(i)-Demanda interpuesta con fecha 15 de octubre de 2015, Rol N° D-11-2015, ante el Tribunal Ambiental de Valdivia por 6 sindicatos de pescadores de Coronel y un grupo de pescadores de Lota, quienes alegan un supuesto daño ambiental provocado por la operación de la Central Santa María (emisiones no autorizadas de metales pesados al suelo y aguas de la bahía, presencia excesiva de óxidos de azufre y nitrógeno producidos por la combustión de la central, shock térmico por sistema de enfriamiento y antifouling).

La demanda fue contestada por Colbún con fecha 30 de septiembre de 2016.

Se llevó a cabo la audiencia de conciliación, prueba y alegaciones durante el mes de enero de 2017.

La Administración, en cumplimiento a lo indicado en la NIC 37, estima una contingencia como remota, por lo tanto, ha procedido a revelarla, pero no ha constituido provisión a la fecha, debido a que no es posible medir o estimar de forma fiable el pasivo que se derive de la misma, así también, no existen reembolsos reclamables en caso de una sentencia desfavorable.

(ii)-Demanda interpuesta con fecha 15 de octubre de 2015, Rol N° D-12-2015, ante el Tribunal Ambiental de Valdivia por 6 sindicatos de pescadores de Coronel y un grupo de pescadores de Lota, quienes alegan un supuesto daño ambiental provocado por la operación de la Central Santa María (emisiones no autorizadas de metales pesados al suelo y aguas de la bahía, presencia excesiva de óxidos de azufre y nitrógeno producidos por la combustión de la central, shock térmico por sistema de enfriamiento y antifouling). Al tratarse de la misma materia que la causa Rol N° D-11-2015 descrita en sección 1(i) anterior, los autos fueron acumulados en esta

última, encontrándose por tanto en el mismo estado procesal.

Con fecha 31 de diciembre de 2018, el Tribunal Ambiental de Valdivia dictó sentencia rechazando ambas demandas. Con fecha 18 de enero de 2019, el demandante interpuso recurso de casación en la forma y fondo en contra de la sentencia que rechazó la demanda, ante la Corte Suprema en la causa Rol 3647-2019. Actualmente la causa habiendo sido alegada, está pendiente de fallo en la Corte Suprema.

La Administración, en cumplimiento a lo indicado en la NIC 37, estima una contingencia como remota, por lo tanto, ha procedido a revelarla, pero no ha constituido provisión a la fecha, debido a que no es posible medir o estimar de forma fiable el pasivo que se derive de la misma, así también, no existen reembolsos reclamables en caso de una sentencia desfavorable.

2.- Formulación de Cargos de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) en contra de la CT Santa María y a requerimiento del Tribunal Ambiental del Valdivia (TAV), por (i) la presunta existencia de equipos diferentes a los autorizados en la RCA y (ii) por el posible no ingreso en el SEIA del sobredimensionamiento de la chimenea del complejo térmico. Colbún presentó sus descargos ante la SMA debidamente fundamentados, con informes técnicos ambientales y legales y está a la espera de la continuación del proceso.

En forma previa a la investigación que realizó la SMA a la CT Santa María, esta autoridad consideró que no existían antecedentes para una formulación de cargos, sin embargo, el TAV revisando la resolución administrativa de la SMA ordenó formular estos dos cargos.

Paralelamente, tanto Colbún S.A. como la SMA, presentaron Recursos de Casación ante la Corte Suprema en contra del fallo del TAV que ordenó dicha formulación de cargos y la limitación de la potencia de la central a 350 MW bruto.

Con fecha 9 de julio de 2019, la Corte Suprema (CS) acogió los recursos de casación en el fondo presentado por la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y Colbún en contra del fallo del Tribunal Ambiental de Valdivia (TAV). La CS estimó que el TAV incurrió en un error de derecho cuando ordenó a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a formular cargos en contra de Colbún por: (i) evasión al SEIA; e (ii) incumplimiento de la RCA de la CT Santa María.

La CS dejó sin efecto la limitación de potencia de la central a 350 MW bruto decretada por el TAV y acogió la casación para efectos de retrotraer el procedimiento sancionatorio en contra de Colbún a la etapa anterior a la dictación de la resolución de cierre.

Este procedimiento sancionatorio concluyó en favor de Colbún cuando la SMA, con fecha 4 de septiembre de 2019, ordenó archivar ambas denuncias individualizadas anteriormente en los puntos (i y ii). Sin embargo, la parte denunciante, presentó un “Recurso de Reclamación” ante el Tribunal Ambiental del Valdivia (TAV) en contra de la resolución de la SMA que ordenó el archivo de las denuncias. La causa fue alegada en el TAV y se encuentra en acuerdo para redacción de sentencia.

La Administración, en cumplimiento a lo indicado en la NIC 37, estima una contingencia como remota, por lo tanto, ha procedido a revelarla, pero no ha constituido provisión a la fecha, debido a que no es posible medir o estimar de forma fiable el pasivo que se derive de la misma, así también, no existen reembolsos reclamables en caso de una sentencia desfavorable.

3.- Arbitraje de impuestos a las emisiones.

Colbún ha iniciado en diciembre de 2019 el procedimiento arbitral previsto en el Contrato de Compraventa de Electricidad con Codelco de Enero 2010, a efectos de obtener de parte de esa empresa el reembolso del pago de impuesto a las emisiones correspondientes a los años 2017 y 2018 así como sus periodos siguientes. De igual modo, Codelco también ha solicitado el mismo procedimiento para resolver aspectos vinculados a dicho contrato. Los procesos se encuentran en su etapa inicial, estando constituido el Tribunal Arbitral y las demandas en proceso de presentación.

La Administración en base a los antecedentes y opiniones de expertos disponibles a esta fecha, estima razonablemente un resultado favorable y que en definitiva el cliente debiera reembolsar los valores demandados

36. Compromisos

Compromisos contraídos con entidades financieras

Los contratos de crédito suscritos por Colbún S.A. con entidades financieras y los contratos de emisión de bonos, imponen a la Compañía diversas obligaciones adicionales a las de pago, incluyendo cumplimiento con indicadores financieros de variada índole durante la vigencia de dichos contratos, usuales para este tipo de operaciones de financiamiento.

La Compañía debe informar trimestralmente el cumplimiento de estas obligaciones. Al 31 de diciembre de 2019 la Compañía está en cumplimiento con todos los indicadores financieros exigidos en dichos contratos. El detalle de estas obligaciones se presenta a continuación:

Covenants	Condición	31.12.2019		Vigencia
Bonos Mercado Local				
Ebitda/Gastos Financieros Netos	> 3,0	10,11		jun-2029
Razón de Endeudamiento	< 1,2	0,80		jun-2029
Patrimonio Mínimo	> MUS$ 1.348.000	MUS$	3.535.487	jun-2029

Metodologías de cálculo

Concepto	Cuentas	Valores al 31.12.2019	
Patrimonio	Patrimonio Total	MUS$	3.735.635
Patrimonio Neto	Patrimonio Total - Participaciones No Controladoras	MUS$	3.536.293
Patrimonio Mínimo	Patrimonio Total - Participaciones No Controladoras	MUS$	3.536.293
Total pasivos	Total pasivos corrientes + Total pasivos no corrientes	MUS$	2.969.715
Razón de Endeudamiento	Total pasivos / Patrimonio		0,79
Ebitda (*)	Ingresos de actividades ordinarias - Materias primas y consumibles utilizados - Gastos por beneficio a los empleados - otros gastos por naturaleza	MUS$	697.078
Gastos Financieros Netos (*)	Costos financieros - Ingresos Financieros	MUS$	68.954

37. Medio ambiente

Las sociedades del grupo en las cuales se han efectuado desembolsos asociados con medio ambiente son las siguientes: Colbún S.A. y Fenix Power Perú S.A. Para efectos comparativos se muestran las sociedades Empresa Eléctrica Industrial S.A. y Río Tranquilo S.A., las cuales fueron fusionadas con Colbún en enero de 2019. (Ver nota 3.b)

Los desembolsos efectuados por concepto de medio ambiente se encuentran principalmente asociados a instalaciones, por lo tanto, serán reconocidos en resultados vía depreciación de acuerdo con la vida útil de éstas, salvo el desarrollo de Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, que corresponden a permisos ambientales efectuados previos a la fase de construcción.

A continuación, se indican los principales proyectos en curso y una breve descripción de los mismos:

Central Hidroeléctrica San Pedro: Central hidroeléctrica de embalse, se encuentra ubicada en la Región de Los Ríos.

El proyecto cuenta con un avance de la construcción del 15% aproximadamente y está a la espera de la tramitación ambiental del EIA de adecuaciones del proyecto para retomar las obras y actividades constructivas.

A lo anterior, se suman los desembolsos asociados a las 26 plantas de generación en operación, que incluyen a central Fenix (Chilca, Perú) y los activos de transmisión como subestaciones eléctricas y líneas de transmisión.

El siguiente es el detalle de los desembolsos efectuados y que se efectuarán relacionados con normas de medioambiente para el período terminado al 31 de diciembre de 2019 y 2018:

Gastos acumulados efectuados al 31.12.2019

Identificación de la Matriz o Subsidiaria	Nombre del Proyecto al que está asociado el desembolso	Concepto por el que se efectuó el desembolso	Activo / Gasto	Descripción del Activo o Ítem de Gasto	Importe del Desembolso MUS$	Fecha cierta o estimada en que los desembolsos fueron o serán efectuados
Colbún S.A.	Sta María 1	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	557	dic-19
Colbún S.A.	Nehuenco	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	505	dic-19
Colbún S.A.	Angostura	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	458	dic-19
Colbún S.A.	Zona Bio-Bio	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Gasto	277	dic-19
Colbún S.A.	Quilleco	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	235	dic-19
Colbún S.A.	Los Quilos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	222	dic-19
Colbún S.A.	Gestión Ambiental Corporativa	Gestión Ambiental de Matriz	Gasto	Gasto	213	dic-19
Colbún S.A.	Candelaria	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	199	dic-19
Colbún S.A.	Colbún	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	172	dic-19
Colbún S.A.	Los Pinos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	158	dic-19
Colbún S.A.	Zona Maule	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Gasto	156	dic-19
Colbún S.A.	Rucúe	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	114	dic-19
Colbún S.A.	Antilhue	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	81	dic-19
Colbún S.A.	Hornitos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Gasto	77	dic-19
Colbún S.A.	Canutillar	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	32	dic-19
				Total	**3.456**	

Gastos Futuros al 31.12.2019

Identificación de la Matriz o Subsidiaria	Nombre del Proyecto al que está asociado el desembolso	Concepto por el que se efectuó el desembolso	Activo / Gasto	Descripción del Activo o Ítem de Gasto	Importe del Desembolso MUS$	Fecha cierta o estimada en que los desembolsos fueron o serán efectuados
Colbún S.A.	Sta María 1	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	48	mar-20
Colbún S.A.	Angostura	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	43	mar-20
Colbún S.A.	Antilhue	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	18	mar-20
Colbún S.A.	Colbún	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	16	mar-20
Colbún S.A.	Candelaria	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	13	mar-20
Colbún S.A.	Canutillar	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	12	mar-20
Colbún S.A.	Nehuenco	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	12	mar-20
Colbún S.A.	Gestión Ambiental Corporativa	Gestión Ambiental de Matriz	Gasto	Gasto	8	mar-20
Colbún S.A.	Los Quilos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	8	mar-20
Colbún S.A.	Zona Bio-Bio	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	6	mar-20
Colbún S.A.	Quilleco	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	4	mar-20
Colbún S.A.	Hornitos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Gasto	3	mar-20
Colbún S.A.	Los Pinos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	3	mar-20
Colbún S.A.	Rucúe	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	2	mar-20
				Total	**196**	

Gastos acumulados efectuados al 31.12.2018

Identificación de la Matriz o Subsidiaria	Nombre del Proyecto al que está asociado el desembolso	Concepto por el que se efectuó el desembolso	Activo / Gasto	Descripción del Activo o Ítem de Gasto	Importe del Desembolso MUS$	Fecha cierta o estimada en que los desembolsos fueron o serán efectuados
Colbún S.A.	Sta María 1	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	809	dic-18
Colbún S.A.	Nehuenco	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	629	dic-18
Colbún S.A.	Angostura	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	567	dic-18
Colbún S.A.	Zona Bio-Bio	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	449	nov-18
Colbún S.A.	Antilhue	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	356	dic-18
Colbún S.A.	Candelaria	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	316	dic-18
Colbún S.A.	Colbún	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	283	dic-18
Colbún S.A.	Gestión Ambiental Corporativa	Gestión Ambiental de Matriz	Gasto	Costo	265	dic-18
Colbún S.A.	Los Quilos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	261	dic-18
Colbún S.A.	Los Pinos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	229	dic-18
Colbún S.A.	Gestión Ambiental Corporativa	Gestión Ambiental de Matriz	Gasto	Costo	193	oct-18
Colbún S.A.	Quilleco	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	143	dic-18
Colbún S.A.	Zona Maule	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	139	dic-18
Colbún S.A.	Rucúe	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	104	dic-18
Colbún S.A.	Canutillar	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	53	feb-18
Colbún S.A.	Angostura	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	7	nov-18
Empresa Eléctrica Industrial S.A.	Carena	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	33	dic-18
Río Tranquilo S.A.	Hornitos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	93	dic-18
				Total	**4.929**	

Gastos Futuros al 31.12.2018

Identificación de la Matriz o Subsidiaria	Nombre del Proyecto al que está asociado el desembolso	Concepto por el que se efectuó el desembolso	Activo / Gasto	Descripción del Activo o Ítem de Gasto	Importe del Desembolso MUS$	Fecha cierta o estimada en que los desembolsos fueron o serán efectuados
Colbún S.A.	Angostura	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	148	dic-18
Colbún S.A.	Sta María 1	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	100	dic-18
Colbún S.A.	Nehuenco	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	51	dic-18
Colbún S.A.	Colbún	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	48	dic-18
Colbún S.A.	Gestión Ambiental Corporativa	Gestión Ambiental de Matriz	Gasto	Costo	18	dic-18
Colbún S.A.	Quilleco	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	14	dic-18
Colbún S.A.	Zona Maule	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	14	dic-18
Colbún S.A.	Zona Bio-Bio	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	10	dic-18
Colbún S.A.	Rucúe	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	7	dic-18
Colbún S.A.	Los Pinos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	4	dic-18
Colbún S.A.	Los Quilos	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	3	dic-18
Colbún S.A.	Antilhue	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	1	dic-18
Empresa Eléctrica Industrial S.A.	Carena	Gestión Ambiental de Centrales	Gasto	Costo	3	dic-18
				Total	**421**	

Desembolsos Perú

Gastos acumulados efectuados al 31.12.2019

Identificación de la Matriz o Subsidiaria	Nombre del Proyecto al que está asociado el desembolso	Concepto por el que se efectuó el desembolso	Activo / Gasto	Descripción del Activo o Ítem de Gasto	Importe del Desembolso MUS$	Fecha cierta o estimada en que los desembolsos fueron o serán efectuados
Fenix Power Perú S.A.	Monitoreo y Gestión Ambiental	Monitoreo y Gestión Ambiental	Gasto	Costo	426	dic-19
				Total	426	

Gastos Futuros al 31.12.2019

Identificación de la Matriz o Subsidiaria	Nombre del Proyecto al que está asociado el desembolso	Concepto por el que se efectuó el desembolso	Activo / Gasto	Descripción del Activo o Ítem de Gasto	Total	Fecha cierta o estimada en que los desembolsos fueron o serán efectuados
Fenix Power Perú S.A.	Monitoreo y Gestión Ambiental	Monitoreo y Gestión Ambiental	Gasto	Costo	-	-
				Total	-	

Gastos acumulados efectuados al 31.12.2018

Identificación de la Matriz o Subsidiaria	Nombre del Proyecto al que está asociado el desembolso	Concepto por el que se efectuó el desembolso	Activo / Gasto	Descripción del Activo o Ítem de Gasto	Importe del Desembolso MUS$	Fecha cierta o estimada en que los desembolsos fueron o serán efectuados
Fenix Power Perú S.A.	Monitoreo y Gestión Ambiental	Monitoreo y Gestión Ambiental	Gasto	Costo	723	sept-18
				Total	723	

Gastos Futuros al 31.12.2018

Identificación de la Matriz o Subsidiaria	Nombre del Proyecto al que está asociado el desembolso	Concepto por el que se efectuó el desembolso	Activo / Gasto	Descripción del Activo o Ítem de Gasto	Importe del Desembolso MUS$	Fecha cierta o estimada en que los desembolsos fueron o serán efectuados
Fenix Power Perú S.A.	Monitoreo y Gestión Ambiental	Monitoreo y Gestión Ambiental	Gasto	Costo	1	dic-18
				Total	1	

38. Hechos ocurridos después de la fecha del Estado de Situación

En sesión celebrada con fecha 28 de enero de 2020 el Directorio de la Compañía aprobó los estados financieros consolidados al 31 de diciembre 2019, preparados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el IASB.

No se han producido otros hechos posteriores entre el 1 de enero 2020 y la fecha de emisión de los presentes estados financieros consolidados.

39. Moneda extranjera

El detalle de Activos y Pasivos en moneda extranjera con efecto en resultado por diferencia de cambio es el siguiente:

Activos	Moneda Extranjera	Moneda Funcional	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Activos corrientes totales				
Efectivo y equivalentes al efectivo	Pesos	Dólar	44.043	127.136
Efectivo y equivalentes al efectivo	Euro	Dólar	332	633
Efectivo y equivalentes al efectivo	Soles	Dólar	6.363	7.564
Otros activos no financieros, corriente	Pesos	Dólar	3.286	897
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	Pesos	Dólar	189.016	143.400
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	Soles	Dólar	27.136	29.589
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corriente	Pesos	Dólar	11	427
Activos por impuestos corrientes	Pesos	Dólar	214	103
Activos por impuestos corrientes	Soles	Dólar	3.693	6.442
Total activos corrientes			**274.094**	**316.191**
Activos no corrientes				
Otros activos no financieros no corrientes	Pesos	Dólar	4.588	4.714
Otros activos no financieros no corrientes	Pesos	Dólar	17.148	-
Total de activos no corrientes			**50.659**	**4.714**
Total de activos			**324.753**	**320.905**
Pasivos	**Moneda Extranjera**	**Moneda Funcional**	**31.12.2019 MUS$**	**31.12.2018 MUS$**
Pasivos corrientes totales				
Otros pasivos financieros corrientes	UF	Dólar	15.776	13.326
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	Pesos	Dólar	106.886	145.953
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	Soles	Dólar	12.899	6.443
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corriente	Pesos	Dólar	644	261
Otras provisiones corrientes	Pesos	Dólar	804	4.678
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	Pesos	Dólar	18.244	19.282
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	Soles	Dólar	1.588	1.180
Otros pasivos no financieros corrientes	Pesos	Dólar	30.665	23.354
Otros pasivos no financieros corrientes	Soles	Dólar	572	614
Total pasivos corrientes totales			**188.078**	**215.091**
Pasivos no corrientes				
Otros pasivos financieros no corrientes	UF	Dólar	52.442	62.260
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	Pesos	Dólar	35.576	30.786
Otros pasivos no financieros no corrientes	Pesos	Dólar	14.936	739
Total de pasivos no corrientes			**102.954**	**93.785**
Total pasivos			**291.032**	**308.876**

El detalle de activos y pasivos en moneda extranjera no incluye las Inversiones contabilizadas utilizando el método de participación, por cuanto las diferencias originadas por diferencia cambio se reconocen en el patrimonio como ajustes de conversión (ver nota 26 letra e).

Perfil de vencimiento de Otros pasivos financieros en moneda extranjera

Al 31.12.2019	Moneda Extranjera	Moneda funcional	Hasta 91 días MUS$	Desde 91 días hasta 1 año MUS$	Desde 1 año hasta 3 años MUS$	Más 3 años hasta 5 años MUS$	Más de 5 años MUS$	Total MUS$
Otros pasivos financieros	UF	Dólar	758	15.018	21.773	11.187	22.842	71.578
		Totales	**758**	**15.018**	**21.773**	**11.187**	**22.842**	**71.578**

Al 31.12.2018	Moneda Extranjera	Moneda funcional	Hasta 91 días MUS$	Desde 91 días hasta 1 año MUS$	Desde 1 año hasta 3 años MUS$	Más 3 años hasta 5 años MUS$	Más de 5 años MUS$	Total MUS$
Otros pasivos financieros	UF	Dólar	-	13.326	26.842	10.641	29.258	80.067
		Totales	**-**	**13.326**	**26.842**	**10.641**	**29.258**	**80.067**

40. Dotación del personal (No auditado)

La dotación del personal de la Compañía al 31 de diciembre de 2019 y 2018es la siguiente:

	N° de Trabajadores					
	31.12.2019			31.12.2018		
	Chile	Perú	Total	Chile	Perú	Total
Gerentes y Ejecutivos principales	71	8	79	71	6	77
Profesionales y Técnicos	623	66	689	636	53	689
Otros	255	18	273	264	29	293
Total	949	92	1.041	971	88	1.059
Promedio del año	**970**	**90**	**1.060**	**984**	**90**	**1.074**

41. Anexo N° 1 Información adicional requerida por taxonomía XBRL

Este anexo forma parte integral de los estados financieros consolidados de la Compañía.

Remuneraciones pagadas a auditores externos

Las remuneraciones pagadas a los auditores externos al 31 de diciembre de 2019 y 2018, fue la siguiente:

Concepto	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Servicios de auditoría	347	311
Servicios tributarios	4	17
Otros servicios	89	237
Remuneración del auditor	**440**	**565**

* * * * * *

Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2019

1. SINÓPSIS DEL PERÍODO

Principales Cifras a Nivel Consolidado:

Los **Ingresos de actividades ordinarias** del cuarto trimestre del año 2019 (4T19) ascendieron a **US$352,1 millones**, disminuyendo un 9% respecto a los ingresos percibidos el cuarto trimestre del año 2018 (4T18), principalmente debido a las menores ventas físicas de clientes regulados en Chile. Dicho efecto fue parcialmente compensado por mayores ventas físicas a clientes libres.
En términos acumulados, los ingresos de actividades ordinarias a diciembre 2019 (Dic19) ascendieron a US$1.487,4 millones, disminuyendo un 3% respecto a diciembre 2018 (Dic18), principalmente producto de las mismas razones que explican las variaciones en términos trimestrales.

El **EBITDA** consolidado del 4T19 alcanzó **US$182,9 millones**, disminuyendo un 9% con respecto al EBITDA de US$201,0 millones del 4T18 debido principalmente a: (1) una menor generación hidroeléctrica como consecuencia de una sequía más severa que la del año anterior y (2) a la disminución los ingresos percibidos durante el periodo.
En términos acumulados, el **EBITDA** a Dic19 alcanzó **US$697,1 millones** aumentando un 2% respecto al EBITDA acumulado a Dic18, principalmente asociado al plan de eficiencias implementado durante los años 2018 y 2019.

El **resultado no operacional** el 4T19 presentó una pérdida de **US$100,3 millones**, un 100% mayor que la pérdida de US$50,2 millones en 4T18. La mayor pérdida se explica principalmente por un aumento en provisiones por deterioro de activos individuales.
En términos acumulados, el **resultado no operacional** a Dic19 presentó una pérdida de **US$176,4 millones**, mayor a la pérdida de US$118,3 millones registrada a Dic18, debido principalmente a las mayores provisiones de deterioros explicados anteriormente.

El **gasto por impuestos** del 4T19 ascendió a **US$2,5 millones**, disminuyendo un 92% respecto al gasto observado en 4T18, principalmente por el reconocimiento de impuestos diferidos por la pérdida tributaria generada producto del término de giro de la sociedad Termoeléctrica Nehuenco S.A.
En términos acumulados, el **gasto por impuestos** a Dic19 alcanzó los **US$68,2 millones**, disminuyendo un 29% respecto a Dic18 principalmente debido a (1) menores ganancias antes de impuestos registradas durante el periodo y (2) apreciación de del tipo de cambio PEN/USD durante el periodo.

La Compañía presentó en el 4T19 una **ganancia** que alcanzó los **US$19,5 millones**, un 71% menor a la ganancia de US$71,9 millones del 4T18. La menor ganancia se explica principalmente por (1) las mayores provisiones de deterioros previamente mencionados y (2) un menor EBITDA registrado durante el periodo, dichos efectos fueron parcialmente compensados por los menores gastos por impuestos a las ganancias.
En términos acumulados, la **ganancia** a Dic19 alcanzó **US$202,0 millones**, disminuyendo un 12% respecto a la ganancia acumulada a Dic18, principalmente debido a las mismas razones que explican las variaciones en términos trimestrales.

Avance en la agenda estratégica:

Durante el año 2019, Colbún logró importantes avances en su agenda estratégica, la cual se enfoca en 5 ejes principales: (1) aumento de participación de mercado en el segmento de clientes libres; (2) incorporación masiva de proyectos costo-eficientes de energía renovable de fuente variable; (3) continuar con la implementación del plan de eficiencias en la estructura de costos fijos de la Compañía, iniciado durante el año 2018; (4) avance en el programa de digitalización y automatización en nuestras instalaciones; y (5) potenciar nuestro negocio de transmisión

Respecto a la estrategia comercial, en octubre 2019 Colbún se adjudicó un contrato de suministro de energía renovable por 3.000 GWh/año con BHP para sus faenas Escondida y Spence. Dicho contrato entra en vigencia a partir de enero del año 2022, por un período de 10 años. El acuerdo permitirá potenciar el desarrollo de nuestra cartera de proyectos renovables, destacando en particular el Parque Eólico Horizonte (607 MW). Considerando este contrato, durante el **2019 la Compañía contrató aproximadamente 3.5 TWh /año aprox. de su generación con nuevos clientes libres.**

Respecto a la incorporación de energías renovables de fuente variable, durante el 2019 se lograron importantes avances en el portafolio de **proyectos eólicos y solares**: (1) se concluyó la etapa de factibilidad del proyecto eólico Horizonte; (2) se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto solar Diego de Almagro Sur; y (3) se ingresó a tramitación ambiental las DIAs de los proyectos solares Jardín Solar y Machicura. Adicionalmente, durante el año Colbún prosiguió en la búsqueda de proyectos renovables a lo largo del país, con el objetivo de consolidar una cartera de proyectos robusta y diversificada, acorde con la meta de duplicar nuestra capacidad instalada actual, incorporando generación renovable equivalente por un total de 4.000 MW hacia fines del 2030.

Respecto al **plan de eficiencias en la estructura de costos fijos,** se puede destacar que el año 2019 Colbún implementó eficiencias operativas que le permitieron reducir de manera relevante su estructura de costos fijos, alcanzando ahorros relevantes respecto al año anterior.

Respecto al **programa de digitalización y automatización de las actividades de Colbún,** este consiste en una revisión de los procesos operacionales, administrativos y de mantenimiento de la compañía, con el objeto de simplificar los mismos y aumentar la eficiencia y competitividad de Colbún. Dentro de estas iniciativas se encuentran, por ejemplo, la adopción de técnicas predictivas de mantenimiento, el monitoreo de procesos operacionales en línea, telecontrol de centrales, entre otros. Durante el año 2019 se realizaron avances importantes en digitalizar y automatizar la gestión del ciclo comercial de la compañía, así como también la incorporación de mayor nivel de tecnología a la gestión de procesos administrativos en las áreas de abastecimiento, manejo de contratos y gestión de viajes. De la misma manera, se profundizó el alcance de la cobertura de televigilancia de nuestras instalaciones.

Respecto al eje de **potenciar nuestro negocio de transmisión,** durante el 2019 se continuó el avance en los proyectos de ampliación y normalización de los actuales activos de transmisión de la Compañía, cuyo valor de inversión adjudicado total asciende a US$50 millones. El EBITDA de Colbún Transmisión al cierre de 2019 alcanzó US$72,3 millones, que se compara con el EBITDA proforma de US$ 66,5 millones registrado el año 2018.

Otros hechos destacados del año:

Durante el tercer trimestre, Colbún fue seleccionada para listar por cuarto año consecutivo en el **DJSI Chile**, y por tercer año en el DJSI Alianza Pacífico. Además, la Compañía encabezó el ranking del **Informe Reporta,** destacando como la compañía que mejor reporta información al mercado, y el Balneario Machicura fue premiado como mejor práctica sustentable en el concurso de "Buenas prácticas para un futuro eléctrico más sustentable".

La **central Santa María**, que se encontraba indisponible desde el 28 de julio, producto del mantenimiento mayor programado para el 2019 y del hallazgo de una falla en la turbina de vapor comenzó a inyectar energía al sistema el día 20 de noviembre y se encuentra operando normalmente.

El 29 de octubre falló una de las turbinas a gas (TG12) de la **central térmica Fenix.** Producto de dicha falla, la central operó en modalidad 1x1 (a un 50% de su capacidad, con una turbina a gas y una a vapor) durante el resto del 4Q19. Desde el 10 de enero de 2020 la central se encuentra indisponible, luego de detenerse la operación de la segunda turbina a gas (TG11) para realizar un mantenimiento preventivo. Se estima que la planta reiniciará sus operaciones los primeros días de febrero en modalidad 1x1, tras repararse la falla en la primera turbina.

El 11 de diciembre de 2019 Colbún vendió el 100% de la central termoeléctrica Antilhue (103 MW) a Prime Energía; con el objeto de concentrar sus esfuerzos en desarrollar unidades de generación de energía costo-eficientes. El precio de venta ascendió a US$21 aproximadamente, lo que generó una pérdida en el resultado del ejercicio, la cual no es material en el contexto de Colbún.

2. GENERACIÓN Y VENTAS FÍSICAS

2.1. Generación y Ventas Físicas Chile

La Tabla 1 presenta un cuadro comparativo de ventas físicas de energía, potencia y generación para los trimestres 4T18, 4T19 y acumulado a Dic18 y Dic19.

Tabla 1: Ventas Físicas y Generación Chile

Cifras Acumuladas		Ventas	Cifras Trimestrales		Var %	Var %
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
12.843	**12.157**	**Total Ventas Físicas (GWh)**	**2.986**	**2.767**	**(5%)**	**(7%)**
5.417	4.340	Clientes Regulados	1.256	1.017	(20%)	(19%)
6.113	6.570	Clientes Libres	1.573	1.750	7%	11%
1.313	1.247	Ventas en el Mercado Spot	156	0	(5%)	-
1.643	**1.576**	**Potencia (MW)**	**1.663**	**1.558**	**(4%)**	**(6%)**

		Generación	Cifras Trimestrales		Var %	Var %
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
13.005	**11.908**	**Total Generación (GWh)**	**3.009**	**2.650**	**(8%)**	**(12%)**
6.312	**5.119**	**Hidráulica**	**2.121**	**1.236**	(19%)	(42%)
6.558	**6.508**	**Térmica**	**845**	**1.327**	(1%)	57%
3.859	4.507	Gas	336	980	17%	192%
78	67	Diésel	13	2	(15%)	(84%)
2.620	1.934	Carbón	496	346	(26%)	(30%)
136	**282**	**ERFV**	**44**	**86**	107%	98%
122	261	Eólica*	37	79	115%	116%
14	20	Solar	7	7	44%	2%
94	**512**	**Compras en el Mercado Spot (GWh)**	**29**	**180**	**-**	**-**
1.218	**735**	**Ventas - Compras en el Mercado Spot (GWh)**	**127**	**(180)**	**(40%)**	**-**

(*): Corresponde a la energía comprada a las centrales Punta Palmeras, propiedad de Acciona, y San Pedro, propiedad de Alba S.A.
ERFV: Energías renovables de fuentes variables

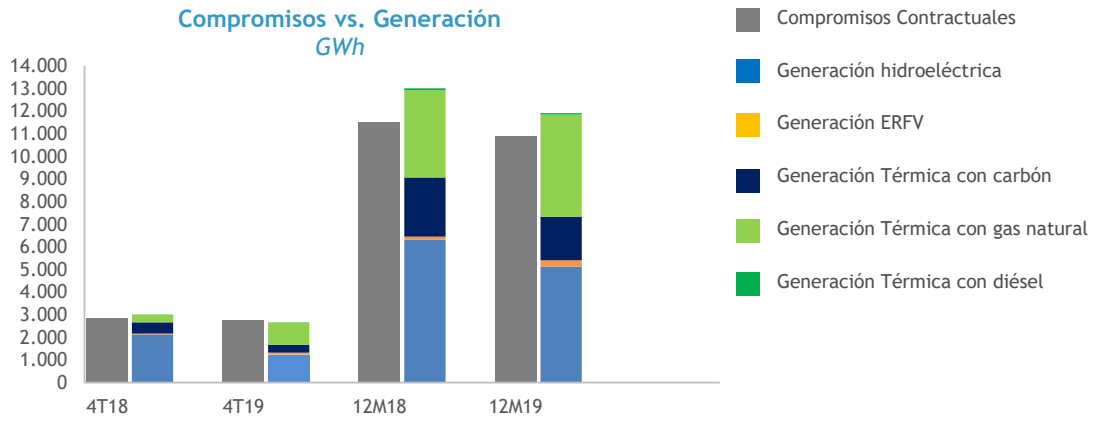
Las **ventas físicas** durante el 4T19 alcanzaron **2.767 GWh**, disminuyendo un 7% en comparación con el 4T18, debido a una menor venta a clientes regulados y en el mercado spot, parcialmente compensadas por mayores ventas a clientes libres. Por su parte, la **generación** del trimestre disminuyó en un 12% respecto al 4T18, principalmente por: (1) menor generación hidroeléctrica (-885 GWh) producto de una hidrología menos favorable respecto a igual trimestre del año anterior; (2) una menor generación a carbón (-150 GWh) producto de la menor disponibilidad de la CT Santa María durante el trimestre y (3) una menor generación con diésel
(-11 GWh). Dichos efectos fueron parcialmente compensados por: (1) una mayor generación con gas (+644 GWh), y (2) una mayor generación eólica (+43 GWh) debido a la compra de energía al parque eólico San Pedro, contrato que comenzó a operar en 2T19 y que se mantuvo vigente hasta Dic19.
En términos acumulados, las ventas físicas a Dic19 alcanzaron 12.157 GWh, disminuyendo un 5% en comparación a Dic18, debido a las menores ventas a clientes regulados y en el mercado spot parcialmente compensadas por mayores ventas a clientes libres. Por su parte, la generación acumulada a Dic19 alcanzó 11.908 GWh, disminuyendo un 8% en comparación a Dic18, producto principalmente de (1) menor generación hidroeléctrica (-1.193 GWh) y (2) una menor generación a carbón (-686 GWh), parcialmente compensados por una mayor generación a gas (+648 GWh) y una mayor generación ERFV (+139 GWh).

El **balance en el mercado spot** durante el trimestre registró compras netas por 180 GWh, mientras que el 4T18 se registraron ventas netas por 127 GWh, como resultado de la menor generación durante el 4T19.
En términos acumulados, el mercado spot registró ventas netas por 735 GWh, un 40% menor comparado con Dic18, por las mismas razones que explican las diferencias trimestrales.

Mix de generación en Chile: El año hidrológico (Abr19-Mar20) ha presentado precipitaciones inferiores a un año medio en las principales cuencas del SEN, siendo las cuencas del Maule y Aconcagua las que presentan un déficit más importante en relación a un año medio, de 46% y 82% respectivamente. Por su parte, las cuencas de Laja, Biobío y Chapo presentan un déficit de 11% y 10% y 3%respectivamente.

Durante 4T19 la generación del SEN aumentó un 1% respecto a igual periodo del año 2018 (19.046 GWh en 4T18 vs. 19.281 GWh en 4T19). Durante el trimestre se registró una mayor generación de ERFV (3.022 GWh en 4T18 vs. 3.579 GWh en 4T19), asociada a un incremento en la capacidad instalada de estas tecnologías y una mayor generación a gas (1.779 GWh en el 4T18 a 2.546 GWh en 4T19) y a carbón (5.557 GWh en 4T18 vs. 6.786 GWh en 4T19). Por su parte, la generación hidroeléctrica disminuyó un 27% (8.020 GWh en 4T18 vs. 5.835 GWh en 4T19). Asimismo, disminuyó la generación diésel (197 GWh en 4T18 a 9 GWh en 4T19). El costo marginal promedio medido en Alto Jahuel disminuyó respecto al 4T18, promediando US$35,6/MWh en el 4T19, comparado con US$52,7/MWh en el 4T18.

En términos acumulados, la generación del SEN aumentó 1% respecto al año 2018 (76.568 GWh en 2018 vs. 77.150 GWh en 2019), explicado principalmente por un incremento en la generación con gas en el sistema (11.493 GWh en 2018 vs. 14.193 GWh en 2019), asimismo la generación ERFV también aumentó (9.545 GWh en 2018 vs. 11.117 GWh en 2019). Por otra parte, la generación hidroeléctrica del sistema disminuyó (23.190 GWh en 2018 vs. 20.792 GWh en 2019) producto de la sequía que afecta las principales cuencas del país; en la misma línea, también disminuyó la generación con Carbón y Diésel un 2% y un 64% respectivamente.



2.2. Generación y Ventas Físicas Perú

La Tabla 2 a continuación presenta un cuadro comparativo de ventas físicas de energía, potencia y generación para los trimestres 4T18, 4T19 y acumulado a Dic18 y Dic19.

Tabla 2: Ventas Físicas y Generación Perú

Cifras Acumuladas		Ventas	Cifras Trimestrales		Var %	Var %
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
4.045	**3.911**	**Total Ventas Físicas (GWh)**	**1.160**	**825**	**(3%)**	**(29%)**
3.001	2.922	Clientes bajo Contrato	717	733	(3%)	2%
1.044	988	Ventas en el Mercado Spot	443	92	(5%)	(79%)
552	**525**	**Potencia (MW)**	**554**	**558**	**(5%)**	**1%**

Cifras Acumuladas		Generación	Cifras Trimestrales		Var %	Var %
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
3.914	**3.767**	**Total Generación (GWh)**	**1.186**	**713**	**(4%)**	**(40%)**
3.914	3.767	Gas	1.186	713	(4%)	(40%)
210	**232**	**Compras en el Mercado Spot (GWh)**	**-**	**131**	**11%**	**-**
834	**756**	**Ventas - Compras en el Mercado Spot (GWh)**	**443**	**(39)**	**(9%)**	**-**

Las ventas físicas durante el 4T19 alcanzaron 825 GWh, disminuyendo un 29% respecto al 4T18. Las menores ventas físicas son explicadas principalmente por la menor generación del trimestre producto de la falla en una de las turbinas a gas de la planta.
En términos acumulados, las ventas físicas alcanzaron 3.911 GWh, disminuyendo un 3% respecto a Dic18, principalmente debido a las mismas razones que explican las variaciones en términos trimestrales.

Por su parte, la **generación térmica** a gas de Fenix alcanzó 713 GWh, disminuyendo un 40% respecto al 4T18 producto de la menor disponibilidad de la planta debido a la falla previamente mencionada.
En términos acumulados, la generación alcanzó los 3.767 GWh, disminuyendo un 4% respecto a Dic18, principalmente por la menor disponibilidad de la central durante el 2019 debido a las mismas razones que explican las variaciones en términos trimestrales, compensada parcialmente producto de la menor duración del mantenimiento mayor durante el 2019 en comparación con el 2018.

El **balance en el mercado spot** registró compras netas por 39 GWh, en comparación con las ventas netas por 443 GWh durante el trimestre del año anterior debido a la menor generación producto de la falla previamente mencionada.
En términos acumulados, a Dic19 el balance en el mercado spot alcanzó ventas netas por 756 GWh, disminuyendo en 78 GWh respecto a Dic18, principalmente por las mismas razones que explican las variaciones en términos trimestrales.

Mix de generación en Perú: La generación hidroeléctrica en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), aumentó un 3,5% respecto al 4T18 producto de una condición hidrológica más favorable del río Mantaro (principal complejo hidroeléctrico de Perú). La generación térmica por su parte disminuyó un 1,6% respecto al 4T18. La tasa de crecimiento de la demanda eléctrica del 4T19 fue de un 2,6%.

3. ANÁLISIS DEL ESTADO DE RESULTADOS

La Tabla 3 muestra un resumen del Estado de Resultados Consolidado (Chile y Perú) de los trimestres 4T18, 4T19 y acumulado a Dic18 y Dic19.

Tabla 3: Estado de Resultados (US$ millones)

Cifras Acumuladas			Cifras Trimestrales		Var %	
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
1.529,4	**1.487,4**	**INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS**	**385,7**	**352,1**	**(3%)**	**(9%)**
706,6	580,7	Venta a Clientes Regulados	166,6	133,8	(18%)	(20%)
627,8	687,3	Venta a Clientes Libres	180,0	186,5	9%	4%
111,0	121,6	Ventas de Energía y Potencia	16,8	7,6	10%	(55%)
56,4	61,2	Peajes	24,3	12,9	9%	(47%)
27,6	36,6	Otros Ingresos	7,3	11,2	33%	54%
(731,6)	**(692,0)**	**MATERIAS PRIMAS Y CONSUMIBLES UTILIZADOS**	**(145,5)**	**(142,6)**	**(5%)**	**(2%)**
(128,2)	(120,1)	Peajes	(32,2)	(20,9)	(6%)	(35%)
(45,5)	(64,8)	Compras de Energía y Potencia	(10,3)	(18,8)	42%	83%
(355,5)	(337,3)	Consumo de Gas	(51,5)	(64,1)	(5%)	25%
(16,4)	(12,7)	Consumo de Petróleo	(3,6)	(1,0)	(23%)	(73%)
(86,8)	(73,6)	Consumo de Carbón	(19,2)	(14,4)	(15%)	(25%)
(99,3)	(83,4)	Otros	(28,8)	(23,5)	(16%)	(18%)
797,7	**795,4**	**MARGEN BRUTO**	**240,2**	**209,4**	**(0%)**	**(13%)**
(79,8)	(74,4)	Gastos por Beneficios a Empleados	(19,5)	(19,4)	(7%)	(1%)
(33,9)	(24,0)	Otros Gastos, por Naturaleza	(10,5)	(7,1)	(29%)	(32%)
(237,0)	(250,5)	Gastos por Depreciación y Amortización	(60,0)	(60,7)	6%	1%
447,1	**446,6**	**RESULTADO DE OPERACIÓN (*)**	**150,2**	**122,3**	**(0%)**	**(19%)**
684,1	**697,1**	**EBITDA**	**210,2**	**182,9**	**2%**	**(13%)**
20,4	22,1	Ingresos Financieros	6,0	5,9	9%	(2%)
(83,9)	(91,1)	Gastos Financieros	(20,8)	(22,5)	9%	9%
(12,6)	(7,2)	Diferencias de Cambio	(3,1)	(1,5)	(43%)	(50%)
11,4	9,1	Resultado de Sociedades Contabilizadas por el Método de Participación	1,8	2,0	(20%)	11%
(53,6)	(109,3)	Otras Ganancias (Pérdidas)	(34,2)	(84,1)	104%	146%
(118,3)	**(176,4)**	**RESULTADO FUERA DE OPERACIÓN**	**(50,2)**	**(100,3)**	**49%**	**100%**
328,8	**270,2**	**GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS**	**99,9**	**22,0**	**(18%)**	**(78%)**
(98,4)	(68,2)	Gasto por Impuesto a las Ganancias	(32,6)	(2,5)	(31%)	(92%)
230,4	**202,0**	**GANANCIA (PÉRDIDA)**	**67,4**	**19,5**	**(12%)**	**(71%)**
240,3	**203,0**	**GANANCIA (PÉRDIDA) CONTROLADORA**	**71,9**	**18,2**	**(16%)**	**(75%)**
(9,9)	**(1,1)**	**GANANCIA (PÉRDIDA) ATRIBUIBLE A PARTICIPACIONES NO CONTROLADORAS**	**(4,5)**	**1,2**	**-**	**-**

A junio 2019 se realizó una reclasificación de los ingresos y costos de peajes a nivel de la filial Fenix en Perú, presentándose el efecto neto de dichas partidas. Con anterioridad a esa fecha, ingresos y costos se presentaban de forma separada en el Estado de Resultados. Para fines comparativos se realizó la misma clasificación en las cifras 2018 que se presentan en este Análisis Razonado.
(*): El subtotal de "RESULTADO DE OPERACIÓN" aquí presentado excluye la línea "Otras ganancias (pérdidas)" presentada en los Estados Financieros. Esto se explica por un cambio de taxonomía dictado por la CMF, con lo cual el concepto de "Otras ganancias (pérdidas)", que en el caso de Colbún son solamente partidas no operacionales, quedó incorporado como una partida operacional en los Estados Financieros.

Tabla 4: Tipos de Cambio de Cierre

Tipos de Cambio	dic-18	dic-19
Chile (CLP / US$)	694,77	748,74
Chile UF (CLP/UF)	27.565,79	28.309,94
Perú (PEN / US$)	3,38	3,32

3.1. Análisis Resultado Operacional Generación Chile

La Tabla 5 muestra un resumen del Resultado Operacional y EBITDA de los trimestres 4T18, 4T19 y acumulado a Dic18 y Dic19. Posteriormente serán analizadas las principales cuentas y/o variaciones.

Tabla 5: EBITDA Generación Chile (US$ millones)

Cifras Acumuladas			Cifras Trimestrales		Var %	Var %
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
1.313,1	**1.265,4**	**INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS**	**332,0**	**292,7**	**(4%)**	**(12%)**
599,3	469,2	Venta a Clientes Regulados	142,6	104,9	(22%)	(26%)
598,2	680,4	Venta a Clientes Libres	173,1	186,8	14%	8%
93,4	101,7	Ventas de Energía y Potencia	10,5	4,6	9%	(56%)
(0,0)	0,0	Peajes	-	-0,1	-	-
22,3	14,1	Otros Ingresos	5,9	(3,5)	(37%)	(160%)
(627,8)	**(622,3)**	**MATERIAS PRIMAS Y CONSUMIBLES UTILIZADOS**	**(110,5)**	**(122,7)**	**(1%)**	**11%**
(160,7)	(150,9)	Peajes	(39,6)	(27,8)	(6%)	(30%)
(39,0)	(63,9)	Compras de Energía y Potencia	(10,3)	(18,4)	64%	80%
(263,1)	(258,5)	Consumo de Gas	(26,2)	(43,4)	(2%)	66%
(15,1)	(12,7)	Consumo de Petróleo	(3,6)	(1,0)	(16%)	(73%)
(86,8)	(73,6)	Consumo de Carbón	(19,2)	(14,4)	(15%)	(25%)
(63,1)	(62,8)	Otros	(11,6)	(17,7)	(1%)	53%
685,3	**643,1**	**MARGEN BRUTO**	**221,5**	**170,0**	**(6%)**	**(23%)**
(73,6)	(68,2)	Gastos por Beneficios a Empleados	(18,0)	(17,5)	(7%)	(3%)
(29,9)	(20,1)	Otros Gastos, por Naturaleza	(16,4)	(5,7)	(33%)	(65%)
(189,8)	(193,5)	Gastos por Depreciación y Amortización	(47,8)	(48,5)	2%	1%
392,0	**361,4**	**RESULTADO DE OPERACIÓN (*)**	**139,3**	**98,4**	**(8%)**	**(29%)**
581,7	**554,9**	**EBITDA**	**187,1**	**146,9**	**(5%)**	**(22%)**

En octubre de 2018 se realizó una reorganización de los activos de transmisión de la Compañía, concentrándose en Colbún Transmisión S.A. la totalidad de los activos nacionales, zonales y dedicados. Con anterioridad, Colbún Transmisión S.A. solo registraba los activos de transmisión nacionales. Por lo tanto, las cifras que se presentan para los negocios de Generación y Transmisión en Chile al 4T18 y acumulado a Dic18 en este Análisis Razonado son proforma.
(*): El subtotal de "RESULTADO DE OPERACIÓN" aquí presentado excluye la línea "Otras ganancias (pérdidas)" presentada en los Estados Financieros. Esto se explica por un cambio de taxonomía dictado por la CMF, con lo cual el concepto de "Otras ganancias (pérdidas)", que en el caso de Colbún son solamente partidas no operacionales, quedó incorporado como una partida operacional en los Estados Financieros.

Los **Ingresos de actividades ordinarias** del 4T19 ascendieron a **US$292,7 millones**, disminuyendo un 12% respecto de los ingresos percibidos el 4T18, principalmente debido a las menores ventas físicas a clientes regulados y al mercado spot y una disminución en el precio promedio de los contratos tanto de clientes regulados como libres principalmente debido a indexaciones asociadas al precio de carbón y diésel, parcialmente compensadas por mayores ventas físicas a clientes libres.
En términos acumulados, los ingresos de actividades ordinarias a Dic19 ascendieron a **US$1.265,4 millones,** disminuyendo un 4% respecto al Dic18, principalmente producto de menores ventas físicas y precio promedio de los contratos de clientes regulados, dicho efecto fue parcialmente compensado por mayores ventas físicas y precio promedio de los contratos de clientes libres.

Los **costos de materias primas y consumibles utilizados** totalizaron **US$122,7 millones,** aumentando un 11% respecto al 4T18, principalmente producto del mayor consumo de gas y las mayores compras de energía y las mayores compras de energía y potencia registradas durante el periodo.
En términos acumulados, los costos de materias primas y consumibles utilizados a Dic19 ascendieron a **US$622,3 millones,** disminuyendo un 1% respecto a Dic18, principalmente explicado por (1) el menor consumo de carbón asociado a la menor disponibilidad de la central Santa María durante el año; y (2) una disminución los pagos de peajes registrados durante el periodo. Dichos efectos fueron parcialmente compensados por mayores compras de energía y potencia registradas durante el periodo.

El **EBITDA** del 4T19 alcanzó **US$146,9 millones,** disminuyendo un 22% respecto al EBITDA de US$187,1 millones al 4T18, debido principalmente a la disminución en los ingresos de actividades ordinarias registrados durante el trimestre. **En términos acumulados,** el EBITDA a Dic19 alcanzó **US$554,9 millones,** disminuyendo un 5% respecto al EBITDA acumulado a Dic18 por las mismas razones que explican las variaciones trimestrales, parcialmente compensado por (1) menores gastos como resultado del plan de eficiencias y (2) las menores materias primas y combustibles utilizados.

3.2. Análisis Resultado Operacional Transmisión Chile (Colbun Transmisión S.A.)

La Tabla 6 muestra un resumen del Resultado Operacional y EBITDA de los trimestres 4T18, 4T19 y acumulado a Dic18 y Dic19. Posteriormente serán analizadas las principales cuentas y/o variaciones.

Tabla 6: EBITDA Transmisión Chile (US$ millones)

Cifras Acumuladas			Cifras Trimestrales		Var %	Var %
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
77,4	**83,4**	**INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS**	**19,7**	**20,2**	**8%**	**2%**
77,1	83,4	Peajes	19,5	20,2	8%	4%
0,3	0,1	Otros Ingresos	0,2	(0,1)	(84%)	-
(10,3)	**(10,2)**	**MATERIAS PRIMAS Y CONSUMIBLES UTILIZADOS**	**(2,4)**	**(2,7)**	**(1%)**	**-**
(0,6)	(2,1)	Peajes	(0,3)	(0,2)	231%	-
(9,7)	(8,1)	Otros	(2,1)	(2,5)	(16%)	17%
67,1	**73,2**	**MARGEN BRUTO**	**17,3**	**17,5**	**9%**	**1%**
(0,6)	(1,0)	Otros Gastos, por Naturaleza	(0,3)	(0,4)	72%	28%
(13,9)	(11,1)	Gastos por Depreciación y Amortización	(3,6)	(0,3)	(21%)	(92%)
52,6	**61,2**	**RESULTADO DE OPERACIÓN (*)**	**13,4**	**16,8**	**16%**	**26%**
66,5	**72,3**	**EBITDA**	**16,9**	**17,1**	**9%**	**1%**

En octubre de 2018 se realizó una reorganización de los activos de transmisión de la Compañía, concentrándose en Colbún Transmisión S.A. la totalidad de los activos nacionales, zonales y dedicados. Con anterioridad, Colbún Transmisión S.A. solo registraba los activos de transmisión nacionales. Por lo tanto, las cifras que se presentan para los negocios de Generación y Transmisión en Chile al 4T18 y acumulado a Dic18 en este Análisis Razonado son proforma.

(*): El subtotal de "RESULTADO DE OPERACIÓN" aquí presentado excluye la línea "Otras ganancias (pérdidas)" presentada en los Estados Financieros. Esto se explica por un cambio de taxonomía dictado por la CMF, con lo cual el concepto de "Otras ganancias (pérdidas)", que en el caso de Colbún son solamente partidas no operacionales, quedó incorporado como una partida operacional en los Estados Financieros.

Los **Ingresos de actividades ordinarias** de Colbún Transmisión provienen principalmente de dos fuentes: **(1) Valor Anual de Transmisión por Tramo (VATT),** el cual corresponde al retorno sobre la inversión (AVI) sumado a los costos de operación y mantenimiento (COMA); y **(2) ingresos tarifarios (IT).** Por otro lado, el principal componente de los costos de Colbún Transmisión son los IT. De este modo, el margen que recibe la Compañía corresponde al VATT. Adicionalmente, en caso de ser percibidas, se incorporan reliquidaciones en ingresos y costos.

Los **Ingresos de actividades ordinarias del 4T19 ascendieron a US$20,2 millones,** de los cuales un 39% corresponden a ingresos de activos nacionales, 6% a zonales y 55% corresponde al segmento dedicado. Los mayores ingresos respecto al 4T18 se explican principalmente por mayores ingresos de transmisión zonal debidos a la publicación del decreto 6T en octubre 2018, el cuál entró en vigencia en enero 2019 y modificó la tarificación de dichos activos.

En términos acumulados, los ingresos de actividades ordinarias alcanzaron **US$83,4 millones,** de los cuales un 36% corresponden a ingresos de activos nacionales, 10% a zonales y 54% corresponde al segmento dedicado. Los ingresos aumentaron un 8% respecto a Dic18, principalmente debido a las mismas razones que explican las variaciones en términos trimestrales.

El **EBITDA** del 4T19 alcanzó **US$17,1 millones,** en línea respecto al EBITDA registrado durante el 4T18.

En términos acumulados, el EBITDA a Dic19 ascendió a **US$72,3 millones,** aumentando un 9% respecto al Dic18, principalmente debido al aumento en los ingresos de actividades ordinarias anteriormente explicado.

3.3. Análisis Resultado Operacional Perú

La Tabla 7 a continuación muestra un resumen del Resultado Operacional y EBITDA de Fenix para los trimestres 4T18, 4T19 y acumulado a Dic18 y Dic19. Posteriormente serán analizadas las principales cuentas y/o variaciones.

Tabla 7: EBITDA Perú (US$ millones)

Cifras Acumuladas			Cifras Trimestrales		Var %	
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
159,5	**174,8**	**INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS**	**38,4**	**47,3**	**10%**	**23%**
107,3	111,5	Ventas a clientes Regulados	24,0	28,9	4%	21%
29,6	32,4	Venta a Clientes Libres	7,0	8,2	9%	17%
17,6	19,9	Ventas Otras Generadoras	6,3	3,0	13%	(52%)
5,0	11,0	Otros Ingresos	1,1	7,2	121%	-
(114,2)	**(95,7)**	**MATERIAS PRIMAS Y CONSUMIBLES UTILIZADOS**	**(29,4)**	**(25,4)**	**(16%)**	**(14%)**
(6,5)	(1,0)	Compras de Energía y Potencia	(0,0)	(0,3)	(85%)	-
(92,4)	(78,8)	Consumo de Gas	(25,3)	(20,8)	(15%)	(18%)
(1,4)	0,0	Consumo de Diésel	-	-	-	-
(14,9)	(12,5)	Otros	(3,5)	(3,4)	(16%)	(4%)
45,3	**79,1**	**MARGEN BRUTO**	**9,0**	**21,9**	**75%**	**143%**
(6,1)	(6,2)	Gastos por Beneficios a Empleados	(1,5)	(1,9)	1%	27%
(3,4)	(2,9)	Otros Gastos, por Naturaleza	(1,4)	(1,0)	(13%)	(25%)
(33,3)	(45,9)	Gastos por Depreciación y Amortización	(8,6)	(11,9)	38%	39%
2,5	**24,0**	**RESULTADO DE OPERACIÓN (*)**	**(2,4)**	**7,1**	**-**	**-**
35,7	**69,9**	**EBITDA**	**6,1**	**19,0**	**96%**	**209%**

A partir de junio 2019 se realizó una reclasificación de los ingresos y costos de peajes a nivel de la filial Fenix en Perú, presentándose el efecto neto de dichas partidas. Con anterioridad a esa fecha, ingresos y costos se presentaban de forma separada en el Estado de Resultados. Para fines comparativos se realizó la misma reclasificación en las cifras 2018 que se presentan en este Análisis Razonado.
(*): El subtotal de "RESULTADO DE OPERACIÓN" aquí presentado excluye la línea "Otras ganancias (pérdidas)" presentada en los Estados Financieros. Esto se explica por un cambio de taxonomía dictado por la CMF, con lo cual el concepto de "Otras ganancias (pérdidas)", que en el caso de Colbún son solamente partidas no operacionales, quedó incorporado como una partida operacional en los Estados Financieros.

Los **Ingresos de actividades ordinarias del 4T19 ascendieron a US$47,3 millones,** aumentando un 23% respecto a los ingresos percibidos en 4T18, principalmente por: (1) un ingreso no recurrente de US$6,2 millones derivado del laudo arbitral que exigió a Calidda el pago de una indemnización por los ingresos que Fenix dejó de percibir por el incumplimiento del acuerdo Marco entre ambas compañías y (2) mayores ingresos por venta a clientes regulados y a clientes libres, parcialmente compensados por menores ventas a otras generadoras.
En términos acumulados, los ingresos de actividades ordinarias a Dic19 ascendieron a **US$174,8 millones**, aumentando 10% respecto a Dic18 principalmente por (1) el ingreso no recurrente de Calidda y (2) mayores ventas a clientes regulados, libre y a otras generadoras.

Los **costos de materias primas y consumibles utilizados alcanzaron US$25,4 millones,** disminuyendo un 14% respecto a igual trimestre del año anterior. La disminución se explica principalmente por un menor consumo de gas producto de: (1) reconocimiento del contrato de distribución de gas con Calidda, el cual a partir de enero 2019 se contabiliza como arrendamiento financiero, debido a la entrada en vigencia de la normativa contable NIIF16 y (2) menor generación a gas producto de la menor disponibilidad de la central durante el periodo.
En términos acumulados, los costos de materias primas y consumibles utilizados totalizaron **US$95,7 millones** a Dic19, disminuyendo un 16% en comparación a Dic18, explicado principalmente por: (1) un menor consumo de gas durante el trimestre debido a (i) las mismas razones que explican las variaciones en términos trimestrales, (ii) la activación de los gastos de transporte y distribución de gas por US$3,5 millones durante el mantenimiento mayor del año 2019 y (2) las menores Compras de Energía y Potencia en el mercado spot a Dic19, principalmente debido a que el costo marginal de compra de energía durante el mantenimiento del 2018 fue de 29 US$/MWh, superior al costo de 9 US$/MWh durante el mantenimiento de 2019, como consecuencia de la falla ocurrida en el ducto de gas de TGP en febrero 2018.

El **EBITDA de Fenix totalizó US$19,0 millones** al 4T19, mayor que el EBITDA de US$6,1 millones registrado en el 4T18, principalmente por (1) los ingresos no recurrentes recibidos por parte de Calidda durante el periodo, (2) mayores ventas a clientes libres y a otras generadoras y (3) los menores costos en materias primas y combustibles utilizados dadas las razones mencionadas anteriormente. Sin considerar el efecto del reconocimiento del contrato de distribución de gas de Calidda como arrendamiento financiero, el EBITDA al 4T19 hubiese ascendido a US$15,5 millones.
En términos acumulados, el EBITDA de Fenix a Dic19 alcanzó US$69,9 millones vs. el EBITDA de US$35,7 millones a Dic18. El aumento se explica principalmente por (1) el reconocimiento del contrato de distribución de gas de Calidda como arrendamiento financiero, (2) los mayores ingresos percibidos y (3) el reconocimiento del ingreso no recurrente por parte de Calidda de US$6,2 millones derivado del laudo arbitral antes explicado.

3.4. Análisis de Ítems No Operacionales Consolidados (Chile y Perú)

La Tabla 8 muestra un resumen del Resultado Fuera de Operación Consolidado (Chile y Perú) del 4T18, 4T19 y acumulado a Dic18 y Dic19. Posteriormente serán analizadas las principales cuentas y/o variaciones.

Tabla 8: Resultado Fuera de Operación Consolidado (US$ millones)

Cifras Acur	Cifras Acur		Cifras Trimestrales		Var %	Var %
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
20,4	22,1	Ingresos Financieros	6,0	5,9	9%	(2%)
(83,9)	(91,1)	Gastos Financieros	(20,8)	(22,5)	9%	9%
(12,6)	(7,2)	Diferencias de Cambio	(3,1)	(1,5)	(43%)	(50%)
11,4	9,1	Resultado de Sociedades Contabilizadas por el Método de Participación	1,8	2,0	(20%)	11%
(53,6)	(109,3)	Otras Ganancias (Pérdidas)	(34,2)	(84,1)	104%	146%
(118,3)	**(176,4)**	**RESULTADO FUERA DE OPERACIÓN**	**(50,2)**	**(100,3)**	**49%**	**100%**
328,8	**270,2**	**GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS**	**99,9**	**22,0**	**(18%)**	**(78%)**
(98,4)	(68,2)	Gasto por Impuesto a las Ganancias	(32,6)	(2,5)	(31%)	(92%)
230,4	**202,0**	**GANANCIA (PÉRDIDA)**	**67,4**	**19,5**	**(12%)**	**(71%)**
240,3	**203,0**	**GANANCIA (PÉRDIDA) CONTROLADORA**	**71,9**	**18,2**	**(16%)**	**(75%)**
(9,9)	**(1,1)**	**GANANCIA (PÉRDIDA) ATRIBUIBLE A PARTICIPACIONES NO CONTROLADORAS**	**(4,5)**	**1,2**	**-**	**-**

El **resultado no operacional** el 4T19 presentó una pérdida de **US$100,3 millones**, mayor que la pérdida de US$50,2 millones en 4T18. La mayor pérdida se explica principalmente por un mayor registro contable de provisiones por deterioro de activos individuales. De estos cabe destacar los deterioros por un total de US$48 millones de los proyectos hidroeléctricos San Pedro y Guaiquivilo Melado para reflejar el impacto de los menores precios de suministro eléctrico proyectado sobre el valor libro de estos proyectos.
En términos acumulados, el **resultado no operacional** a Dic19 presentó una pérdida de **US$176,4 millones**, mayor a la pérdida de US$118,3 millones registrada a Dic18, debido principalmente (1) las mayores provisiones por deterioros explicados anteriormente, y (2) mayores egresos financieros producto del reconocimiento del contrato de distribución de gas con Calidda como arrendamiento financiero, antes mencionado. Dichos efectos fueron parcialmente compensados por el efecto positivo de la variación del tipo de cambio CLP/US$ sobre partidas temporales del balance en moneda local durante el año.

El **gasto por impuestos** del 4T19 ascendió a **US$2,5 millones**, disminuyendo un 92% respecto al gasto observado en 4T18, principalmente por el reconocimiento de impuestos diferidos por la pérdida tributaria generada producto del término de giro de la sociedad Termoeléctrica Nehuenco S.A.
En términos acumulados, el **gasto por impuestos** a Dic19 alcanzó los **US$68,2 millones**, disminuyendo un 29% respecto a Dic18 principalmente debido a (1) menores ganancias antes de impuestos registradas durante el periodo y (2) apreciación de del tipo de cambio PEN/USD durante el periodo.

La Compañía presentó en el 4T19 una **ganancia** que alcanzó los **US$19,5 millones**, un 71% menor a la ganancia de US$67,4 millones del 4T18. La menor ganancia se explica principalmente por (1) las mayores provisiones por deterioros previamente mencionados y (2) un menor EBITDA registrado durante el periodo. Dichos efectos fueron parcialmente compensados por los menores gastos por impuestos a las ganancias.
En términos acumulados, la **ganancia** a Dic19 alcanzó **US$202,0 millones**, disminuyendo un 12% respecto a la ganancia acumulada a Dic18, principalmente por las mayores provisiones por deterioros mencionados anteriormente.

4. ANÁLISIS DEL BALANCE GENERAL CONSOLIDADO

La Tabla 9 presenta un análisis de cuentas relevantes del Balance a Dic18 y Dic19. Posteriormente serán analizadas las principales variaciones.

Tabla 9: Principales Partidas del Balance Consolidado, Chile y Perú (US$ millones)

	dic-18	dic-19	Var	Var %
Activos corrientes	1.151,3	1.139,4	(11,9)	(1%)
Activos no corrientes	5.627,1	5.565,9	(61,2)	(1%)
TOTAL ACTIVOS	**6.778,3**	**6.705,3**	**(73,0)**	**(1%)**
Pasivos corrientes	345,4	338,3	(7,0)	(2%)
Pasivos no corrientes	2.576,0	2.631,4	55,3	2%
Patrimonio neto	3.856,9	3.735,6	(121,3)	(3%)
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	**6.778,3**	**6.705,3**	**(73,0)**	**(1%)**

Activos Corrientes: Alcanzaron US$1.139,4 millones a Dic19, en línea respecto al cierre de Dic18.

Activos No Corrientes: Registraron US$5.565,9 millones a Dic19, disminuyendo un 1% respecto a los activos no corrientes registrados al cierre de Dic18, principalmente debido una disminución en las propiedades, plantas y equipos producto de: (i) la depreciación del ejercicio, (ii) provisiones por deterioro de activos previamente mencionados y (iii) la venta del central diésel Antilhue (103 MW). La disminución fue parcialmente compensada por el registro de un Activo en Leasing en la filial Fenix, producto del reconocimiento del contrato de suministro de gas con Calidda como arrendamiento financiero a partir de enero 2019. El saldo remanente de dicho activo es de US$118 millones.

Pasivos Corrientes: Totalizaron US$338,3 millones a Dic19, disminuyendo un 2% respecto a los pasivos corrientes registrados a Dic18, principalmente debido a una disminución en el saldo de cuentas por pagar; parcialmente compensado por un aumento en otros pasivos corrientes.

Pasivos No Corrientes: Totalizaron US$2.631,4 millones al cierre de Dic19, aumentando un 2% respecto al saldo registrado a Dic18, principalmente debido al registro de un Pasivo por Derecho de Uso en la filial Fenix, producto del reconocimiento del contrato de suministro de gas con Calidda como arrendamiento financiero anteriormente explicado. El saldo remanente de dicho pasivo es de US$122 millones.

Patrimonio: La Compañía alcanzó un Patrimonio Neto de US$3.735,6 millones, disminuyendo un 3% respecto al cierre de Dic18, principalmente debido al reparto de dividendos registrado durante el periodo: (1) en mayo 2019 se repartieron un total de US$256,1 millones, de los cuales US$156,1 millones fueron con cargo a las utilidades del 2018 y US$100,0 millones se repartieron con cargo a utilidades de ejercicios anteriores; y (2) en diciembre 2019 se repartieron US$89,6 millones como dividendo provisorio con cargo a las utilidades 2019. Dichos efectos fueron parcialmente compensados por la utilidad registrada durante el año.

Tabla 10: Principales Partidas De Endeudamiento (US$ millones)

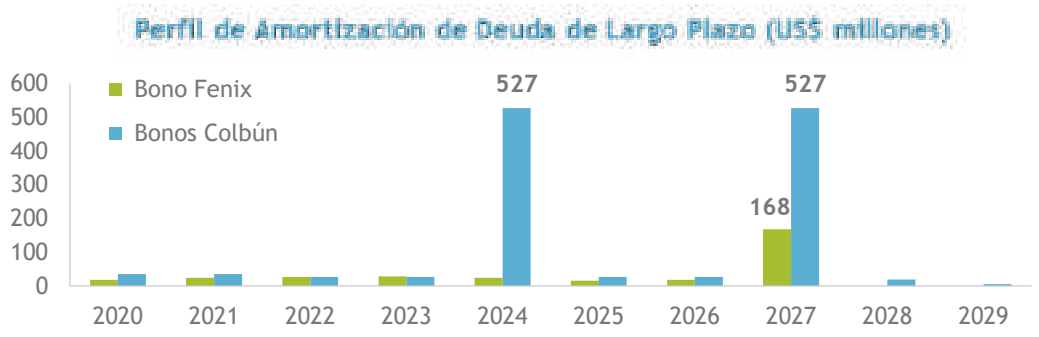
	dic-18	dic-19	Var	Var %
Deuda Financiera Bruta*	1.603,3	1.678,7	75,4	5%
Inversiones Financieras**	788,1	797,3	9,2	1%
Deuda Neta	815,2	881,3	66,2	8%
EBITDA LTM	684,1	697,1	13,0	2%
Deuda Neta/EBITDA LTM	1,2	1,3	0,1	6%

(*) El monto incluye deuda asociada a Fenix sin garantía de Colbún: (1) un bono internacional con saldo insoluto por US$323,0 millones, (2) un leasing financiero por US$14,2 millones asociado a un contrato de transmisión con Consorcio Transmantaro, y (3) un leasing financiero por US$121,8 millones asociado a un contrato de distribución de gas con Calidda.
(**) La cuenta "Inversiones Financieras" aquí presentada, incluye el monto asociado a depósitos a plazo que por tener plazo de inversión superior a 90 días se encuentran registrados como "Otros Activos Financieros Corrientes" en los Estados Financieros.

Tabla 11: Perfil Deuda Financiera de Largo Plazo

Vida Media	5,9 años
Tasa promedio	4,5% (100% tasa fija)
Moneda (*)	94% USD / 6% UF

(*) Incluye los derivados financieros asociados



5. INDICADORES FINANCIEROS CONSOLIDADOS

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de índices financieros a nivel consolidado a Dic18 y Dic19. Los indicadores financieros de Balance son calculados a la fecha que se indica y los del Estado de Resultados consideran el resultado acumulado de los últimos doce meses a la fecha indicada.

Tabla 12: Indicadores Financieros

Indicador	dic-18	dic-19	Var %
Liquidez Corriente: Activo Corriente en operación / Pasivos Corriente en operación	3,33	3,37	1%
Razón Ácida: (Activo Corriente - Inventarios - Pagos Anticipados) / Pasivos Corriente en operación	3,21	3,22	1%
Razón de Endeudamiento: (Pasivos Corrientes en Operación + Pasivos no Corrientes) / Total Patrimonio Neto	0,76	0,79	5%
Deuda Corto Plazo (%): Pasivos Corrientes en operación / (Pas. Corrientes en operación + Pas. no Corrientes)	11,82%	11,39%	(4%)
Deuda Largo Plazo (%): Pasivos no Corrientes en operación / (Pas. Corrientes en operación + Pas. no Corrientes)	88,18%	88,61%	0%
Cobertura Gastos Financieros: (Ganancia (Pérd.) antes de Impuestos + Gastos financieros) / Gastos Financieros	4,92	3,97	(19%)
Rentabilidad Patrimonial (%): Ganancia (Pérd.) de actividades continuadas después de impuesto / Patrimonio Neto Promedio	5,90%	5,32%	(10%)
Rentabilidad del Activo (%): Ganancia (Pérd.) controladora / Total Activo Promedio	3,51%	3,01%	(14%)
Rendimientos Activos Operacionales (%) Resultado de Operación / Propiedades, Plantas y Equipos Neto (Promedio)	8,19%	8,34%	2%

Los indicadores de flujo corresponden a valores de los últimos 12 meses.

- Patrimonio promedio: Patrimonio trimestre actual más el patrimonio un año atrás dividido por dos.
- Total activo promedio: Total activo trimestre actual más el total de activo un año atrás dividido por dos.
- Activos operacionales promedio: Total de Propiedad, Plantas y Equipos trimestre actual más el total de Propiedad, planta y equipo un año atrás dividido por dos.

La **Liquidez Corriente** y la **Razón Ácida** fueron de **3,37x** y **3,22x** a Dic19, aumentando un 1% cada una con respecto a Dic18 producto del aumento en los activos corrientes principalmente debido al mayor saldo de cuentas por cobrar registradas.

La **Razón de Endeudamiento** alcanzó **0,79x** a Dic19, aumentando un 5% respecto al valor de 0,76x a Dic18, principalmente debido al registro de un Pasivo por Derecho de Uso en la filial Fenix, producto del reconocimiento del contrato de suministro de gas con Calidda como arrendamiento financiero anteriormente explicado. El saldo remanente de dicho pasivo es de US$122 millones.

El porcentaje de **Deuda de Corto Plazo** a Dic19 fue de **11,39%,** disminuyendo respecto al valor de 11,82% a Dic18, principalmente debido a una disminución en el saldo de cuentas por pagar, parcialmente compensado por un aumento en otros pasivos corrientes.

El porcentaje de **Deuda de Largo Plazo** a Dic19 fue de **88,61%,** en línea respecto al valor de 88,18% a Dic18.

La **Cobertura de Gastos Financieros** a Dic19 fue de **3,97x,** disminuyendo un 19% con respecto al valor obtenido a Dic18 principalmente debido a la disminución de la ganancia antes de impuestos registrada, explicada por los mayores deterioros y el menor EBITDA registrado.

La **Rentabilidad Patrimonial** a Dic19 fue de **5,32%,** disminuyendo un 10% respecto del valor de 5,90% registrado a Dic18. La variación se explica por las menores ganancias registradas durante el periodo, anteriormente explicado.

La **Rentabilidad del Activo** a Dic19 fue de **3,01%,** registrando una disminución de 14% con respecto del valor de 3,51% Dic18 producto de las menores ganancias registradas durante el periodo.

El **Rendimiento de Activos Operacionales** fue de **8,34%**, un aumentando de un 2% respecto al valor de 8,19% a Dic18. El aumento se explica principalmente por la disminución de las Propiedades, Plantas y Equipos Neto promedio registrado durante Dic19.

6. ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO CONSOLIDADO

El comportamiento del Flujo de Efectivo de la sociedad se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 13: Resumen del Flujo Efectivo de Chile y Perú (US$ millones)

Cifras Acumuladas			Cifras Trimestrales		Var %	
dic-18	dic-19		4T18	4T19	Ac/Ac	T/T
810,2	**788,1**	**Efectivo Equivalente Inicial***	**784,6**	**780,2**	**(3%)**	**(1%)**
516,4	565,0	Flujo Efectivo de la Operación	144,4	147,0	9%	2%
(396,5)	(485,0)	Flujo Efectivo de Financiamiento	(117,3)	(128,4)	22%	9%
(118,6)	(64,0)	Flujo Efectivo de Inversión**	(18,0)	(0,5)	(46%)	(97%)
1,3	**16,0**	**Flujo Neto del Período**	**9,1**	**18,0**	**1131%**	**98%**
(23,4)	(6,8)	Efecto de las variaciones en las tasas de cambio sobre efectivo y efectivo equivalente	(5,6)	(0,9)	(71%)	(83%)
788,1	**797,3**	**Efectivo Equivalente Final**	**788,1**	**797,3**	**1%**	**1%**

(*) El "Efectivo Equivalente" aquí presentado, incluye el monto asociado a depósitos a plazo que por tener plazo de inversión superior a 90 días se encuentran registrados como "Otros Activos Financieros Corrientes" en los Estados Financieros.
(**) El "Flujo Efectivo de Inversión" difiere del de los Estados Financieros, ya que no incorpora el monto asociado a depósitos a plazo con vencimiento superior a 90 días.

Durante el 4T19, la Compañía presentó un **flujo de efectivo neto positivo de US$18,0 millones**, que se compara con el flujo de efectivo neto positivo de US$9,1 millones del 4T18.

Actividades de la operación: Durante el 4T19 se generó un flujo neto positivo de US$147,0 millones, en línea respecto al flujo de operación registrado al 4T18.
En términos acumulados, se registró un flujo neto positivo de US$565,0 millones a Dic19, un 9% mayor respecto al flujo neto positivo de US$516,4 millones a Dic18, explicado principalmente por menores anticipos en los pagos de impuesto a la renta.

Actividades de financiamiento: Generaron un flujo neto negativo de US$128,4 millones durante el 4T19, que se compara con el flujo neto negativo de US$117,3 millones al 4T18, esto producto de la clasificación del contrato con Calidda como leasing financiero, registrando dichos egresos como gastos financieros.
En términos acumulados, se registró un flujo neto negativo de US$485,0 millones a Dic19, que se compara con el flujo neto negativo de US$396,5 millones a Dic18, principalmente debido a: (1) el mayor pago de dividendos registrados durante el periodo y (2) el registro del contrato con Calidda como leasing financiero.

Actividades de inversión: Generaron un flujo neto negativo de US$0,5 millones durante el 4T19, que se compara con desembolsos de US$18,0 millones al 4T18. El menor flujo neto negativo se explica principalmente por los ingresos percibidos producto de la venta de la central térmica Antilhue.
En términos acumulados, se registró un flujo neto negativo de US$64,0 millones a Dic19, que se compara con el flujo neto negativo de US$118,6 millones a Dic18, principalmente por (1) menores desembolsos por las inversiones realizadas el primer semestre de 2018 para la construcción de la central La Mina, Ovejería y la Subestación Puente Negro. y (2) ingresos recibidos por la venta de la central termoeléctrica Antilhue.

7. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y RIESGOS

Colbún S.A. es una empresa generadora cuyo parque de producción alcanza una potencia instalada de 3.811 MW conformada por 2.188 MW en unidades térmicas, 1.614 MW en unidades hidráulicas y 9 MW del parque solar fotovoltaico PMGD Ovejería. La Compañía opera en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en Chile, donde representa el 15% del mercado. También opera en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) en Perú, donde posee aproximadamente un 7% de participación de mercado. Ambas participaciones medidas en términos de energía producida.

A través de su política comercial, la Compañía busca ser un proveedor de energía competitiva, segura y sostenible con un volumen a comprometer a través de contratos que le permitan maximizar la rentabilidad a largo plazo de su base de activos, acotando la volatilidad de sus resultados. Estos presentan una variabilidad estructural, por cuanto dependen de condiciones exógenas como la hidrología y el precio de los combustibles (petróleo, gas natural y carbón). Para mitigar el efecto de dichas condiciones exógenas, la Compañía procura contratar en el largo plazo sus fuentes de generación (propias o adquiridas a terceros) con costos eficientes y eventualmente, en caso de existir déficit/superávit se puede recurrir a comprar/vender energía en el mercado spot a costo marginal.

Respecto a la infraestructura de transmisión eléctrica, Colbún cuenta con 937 Km de líneas de transmisión divididas en 335 km de líneas pertenecientes al segmento Nacional, 70 km pertenecientes al segmento Zonal y 532 km pertenecientes al segmento Dedicado. Además, posee un total de 28 subestaciones. En septiembre 2018, la Compañía realizó una reorganización de activos, consolidando todos los activos de transmisión (nacionales, zonales y dedicados) en Colbún Transmisión S.A. Esta reorganización busca dar un mayor foco en gestión, reportabilidad y visibilidad a este negocio. Cabe destacar que Colbún Transmisión reporta de manera independiente a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) sus Estados Financieros y principales cifras de manera anual.

7.1 Perspectiva de mediano plazo en Chile

El año hidrológico iniciado en el mes de abril, presenta al 31 de diciembre una probabilidad de excedencia del SEN de un 90%. Dado lo anterior, la matriz energética ha continuado su operación con mayores fuentes termoeléctricas.

Cabe recordar, en cuanto al suministro de gas, la Compañía posee un contrato con Enap Refinerías S.A. (“ERSA”) que incluye capacidad reservada de regasificación y suministro por 13 años cuya entrada en vigencia fue el 1° de enero de 2018. Este acuerdo permite contar con gas natural para operar dos unidades de ciclo combinado durante gran parte del primer semestre, período del año en el cual generalmente se registra una menor disponibilidad de recurso hídrico. Además, existe la posibilidad de acceder a gas natural adicional vía compras spot permitiendo contar con respaldo eficiente en condiciones hidrológicas desfavorables en la segunda mitad del año. Adicionalmente, se han firmado contratos de suministro de gas con productores argentinos, para complementar el suministro de gas de GNL.

Durante 2019, Colbún se ha adjudicado el contrato de suministro de mediano plazo con clientes libres por 500 GWh/año aproximadamente y se encuentra en negociaciones para concretar nuevos acuerdos. Adicionalmente, durante el mes de noviembre Colbún se adjudicó un contrato de suministro de energía renovable por 3.000 GWh/año para sus faenas Escondida y Spence. Dicho contrato inicia suministro de energía a partir de enero del 2022, por un periodo de 10 años.

Los resultados de la Compañía para los próximos meses estarán determinados principalmente por un nivel balanceado entre generación propia costo-eficiente y nivel de contratación. Dicha generación eficiente dependerá de la operación confiable que puedan tener nuestras centrales y de las condiciones hidrológicas.

7.2 Perspectiva de mediano plazo en Perú

En el cuarto trimestre de 2019, el SEIN registró una condición hidrológica con probabilidad de excedencia de 30%, siendo 51% el valor registrado en igual trimestre de 2018. La tasa de crecimiento acumulada de la demanda eléctrica al cierre del cuarto trimestre fue de 4%, superando el crecimiento que se experimentó en 2018. El comportamiento futuro de los costos marginales está supeditado principalmente al crecimiento de la demanda, a la hidrología y a los cambios regulatorios que tienen relación con la declaración de precios.

7.3 Plan de crecimiento y acciones de largo plazo

La Compañía busca oportunidades de crecimiento en Chile y en países de la región, para mantener una posición relevante en la industria de generación eléctrica y para diversificar sus fuentes de ingresos en términos geográficos, condiciones hidrológicas, tecnologías de generación, acceso a combustibles y marcos regulatorios.

Colbún procura aumentar su capacidad instalada manteniendo una relevante participación hidráulica, con un complemento tanto térmico eficiente como proveniente de otras fuentes renovables que permita contar con una matriz de generación segura, competitiva y sustentable.

En Chile, Colbún tiene varios potenciales proyectos actualmente en distintas etapas de avance, incluyendo proyectos eólicos, solares, hidroeléctricos y de ampliación y normalización de sus actuales activos de transmisión.

Proyectos de Generación en desarrollo

Proyecto Eólico Horizonte (607 MW): El proyecto Horizonte es un parque eólico ubicado a 70 km al noreste de Taltal y 170 km al suroeste de Antofagasta. Cuenta con una potencia total de aproximadamente 607 MW y una generación anual promedio de aproximadamente 2.000 GWh.

Este proyecto se inicia a partir de la adjudicación en diciembre de 2017 de una licitación convocada por el Ministerio de Bienes Nacionales para el desarrollo, construcción y operación de un Parque Eólico mediante una concesión de uso oneroso por 30 años, en un sector de propiedad fiscal de cerca de 8 mil hectáreas.

Para su desarrollo se estiman, desde la fecha de adjudicación, cuatro años para las etapas de estudios y permisos más tres años para la construcción.

Durante el cuarto trimestre de 2019 se concluyó la etapa de factibilidad, con lo cual, se confirmó el potencial energético del recurso eólico disponible en la zona. Además, se finalizó la etapa de ingeniería básica y comenzaron los primeros encuentros con las comunidades y partes interesadas del proyecto, las cuáles han manifestado acuerdo con su desarrollo.

Proyectos Solares Fotovoltaicos Diego de Almagro Sur I y II (200 MW): Ubicados en la comuna de Diego de Almagro, Región de Atacama, a 27 kilómetros aproximados al sur de Diego de Almagro, consideran en su conjunto una potencia aproximada de 200 MW. Ambos proyectos se emplazan en un terreno total de 330 hectáreas, encontrándose a menos de dos kilómetros de la nueva subestación Illapa, lo que favorece su conexión al SEN.

Durante el cuarto trimestre de 2019 se obtuvo la Resolución de Calificación Ambiental de ambos proyectos. Además, se solicitó al Ministerio de Bienes Nacionales la servidumbre para el trazado de la línea de alta tensión y se revisan las ofertas recibidas por una parte del equipamiento. Se avanzó en la preparación de los antecedentes para la solicitud de conexión con aplicación del Art 102 de la ley eléctrica.

Proyecto Solar Fotovoltaico Inti Pacha (430 MW): Este parque solar se encuentra ubicado a aproximadamente 75 km al este de Tocopilla, en la comuna de María Elena de la Región de Antofagasta, y utiliza un área total de aproximadamente 736 ha.

El Proyecto considera la instalación de un parque de generación por energía solar que cuenta con una capacidad instalada cercana a 430 MW.

Este proyecto se origina a partir de la adjudicación de 2 concesiones de uso oneroso licitadas por el Ministerio de Bienes Nacionales.

Durante el cuarto trimestre de 2019 se continuó con la fase de factibilidad, realizando estudios de ingeniería y ambientales para poder contar con los antecedentes para iniciar una tramitación ambiental durante el primer semestre de 2020.

Proyecto Solar Fotovoltaico Jardín Solar (450 MW): El Proyecto considera la instalación de un parque de generación de energía solar que cuenta con una capacidad instalada cercana a 450 MW. Este parque solar se encuentra ubicado a aproximadamente 8 km al sur-este de la localidad de Pozo Almonte, en la comuna de Pozo Almonte en la Región de Tarapacá, y utiliza un área total de aproximadamente 1.000 ha.

Durante el cuarto trimestre 2019, se ingresó a tramitación la DIA del proyecto, la cual fue declarada admisible.

Proyecto Solar Fotovoltaico Machicura (10,5 MW): Este parque solar se encuentra ubicado a orillas del embalse Machicura, en la comuna de Colbún de la Región del Maule y utiliza un área total de aproximadamente 20 ha de propiedad de Colbun.

El Proyecto considera la instalación de un parque de generación por energía solar que cuenta con una capacidad instalada cercana a 9 MW_{AC}/10,5 MW_{DC}, por lo cual se enmarca en la clasificación de un PMGD.

Durante el cuarto trimestre de 2019 se continuó desarrollando la fase de factibilidad, avanzando en los estudios de ingeniería. Se ingresó a tramitación la DIA del proyecto, la cual fue declarada admisible.

Proyecto Solar Fotovoltaico Sol de Tarapacá (180 MW): El Proyecto considera la instalación de un parque de generación por energía solar que cuenta con una capacidad instalada de 180 MW. Este parque solar se encuentra ubicado a aproximadamente 5 km al sur-poniente de la localidad de La Tirana, y a unos 16 km al sur de Pozo Almonte en la Región de Tarapacá, y utiliza un área total de aproximadamente 423 ha.

Otros proyectos de energía renovable de fuente variable: Al cierre del 4T19, Colbún continúa avanzando en el portafolio de opciones de proyectos eólicos y solares, que están en etapas tempranas de desarrollo. Estos representan proyectos altamente competitivos, en donde se escogen zonas con el mejor recurso energético, con bajo conflicto socioambiental, con menores costos de inversión y terrenos distribuidos a lo largo del país. Todo esto en miras a cumplir nuestra hoja de ruta, que apunta a construir cerca de 4.000 MW en energías renovables antes de la próxima decada.

Proyecto Hidroeléctrico San Pedro (170 MW): El proyecto San Pedro se ubica a unos 25 kilómetros al nororiente de la comuna de Los Lagos, Región de Los Ríos, y considera utilizar las aguas del río homónimo mediante una central de embalse ubicada entre el desagüe del Lago Riñihue y el Puente Malihue. Considerando las adecuaciones contempladas actualmente en el proyecto, éste tendrá una capacidad instalada aproximada de 170 MW para una generación anual de 953 GWh en condiciones hidrológicas normales. La operación de la central será tal que la cota del embalse permanecerá prácticamente constante, lo que significa que el caudal aguas abajo de la central no se verá alterado por su operación.

El proyecto línea de transmisión San Pedro-Ciruelos va a permitir evacuar la energía de la Central San Pedro al SEN mediante una línea de 220 kV y 47 kilómetros de longitud, que se conectará en la subestación Ciruelos, ubicada a unos 40 km al nororiente de Valdivia.

En diciembre de 2018 se reingresó un Estudio de Impacto Ambiental para las adecuaciones del proyecto, el cual fue admitido para tu tramitación. A fines de abril 2019 la autoridad ambiental emitió el primer Icsara.

Proyecto Guaiquivilo Melado (316 MW): El proyecto central hidroeléctrica Guaiquivilo Melado es un complejo hidroeléctrico con capacidad de regulación ubicado en las cuencas de los ríos Guaiquivilo y Melado, en la comuna de Colbún, Provincia de Linares. Cuenta una potencia total de 316 MW y una generación anual promedio de aproximadamente 1.629 GWh. Para inyectar la energía al SEN se considera una LAT de 220 kV con una extensión total aproximada de 90 km desde la Central Guaiquivilo hasta su punto de conexión en la LAT Los Cóndores.

Respecto a este proyecto, Colbún ha decidido diferir su desarrollo mientras no estén dadas las condiciones de mercado para ejecutar la iniciativa, las que son permanentemente monitoreadas.

Proyecto Los Cuartos (93 MW): El proyecto hidroeléctrico Los Cuartos se ubica en el río Biobío, próximo a la localidad de San Carlos de Purén, a unos 5 km río arriba de la intersección con la Carretera Panamericana Sur. Esta central hidroeléctrica cuenta con derechos de agua que permiten alcanzar una potencia de 93 MW, con una generación

media anual de aproximadamente 511 GWh. El proyecto también considera una línea de transmisión eléctrica de 10 km de longitud para conectar en la subestación Mulchén.

Respecto a este proyecto, Colbún ha decidido diferir su desarrollo mientras no estén dadas las condiciones de mercado para ejecutar la iniciativa, las que son permanentemente monitoreadas.

Proyectos de Transmisión en desarrollo

Normalización S/E Candelaria: Este proyecto consiste en una modificación del esquema de conexión de la subestación de doble barra a la configuración de interruptor y medio. Además, incorpora 6 nuevos paños en 220 KV con interruptores, desconectadores, TTCC y otros equipos. El valor de inversión adjudicado es de US$14,4 millones y a diciembre 2019 presenta un avance del 98%.

Nuevo Banco de Condensadores Serie S/E Puente Negro: Montaje de 2 bancos de condensadores en serie de capacidad de 224 MVAr en la parte sur de la subestación. El valor de inversión adjudicado es de US$6,8 millones y a diciembre 2019 presenta un avance del 91%.

Ampliación de la S/E Maipo: Normalización de los paños de 220 kV existentes a una configuración de doble barra con barra de transferencia. La nueva instalación será con tecnología GIS, adicionalmente se renovarán los sistemas de control y protecciones. El valor de inversión adjudicado es de US$15,3 millones y a diciembre 2019 se encuentra finalizado.

Normalización de la S/E Los Maquis: Normalización de la S/E en 220 kV existente, modificando la actual configuración en tecnología GIS, el cambio considera al menos 6 paños. Se deben adecuar además los sistemas de control y protecciones. El valor de inversión adjudicado es de US$8,0 millones y a diciembre 2019 presenta un avance del 96%.

Ampliación de la S/E Mulchen: Ampliación de la plataforma de la S/E para la construcción de 5 nuevos paños de conexión en 220 kV. El valor de inversión adjudicado es de US$3,6 millones y a diciembre 2019 presenta un avance del 98%.

S/E Pirque: Regularizar la conexión de la S/E Pirque a través de un seccionamiento de la Línea Maipo - Puente Alto 1x 110 kV, con sus respectivos paños en reemplazo del Tap OFF actual. El valor de inversión adjudicado es de US$1,8 millones y a diciembre 2019 presenta un avance del 81%.

7.4 Cambios regulatorios

Como parte de la agenda social anunciada por el gobierno, se publicó en el Diario Oficial la Ley N°21.185 que crea un mecanismo transitorio de estabilización de precios de la energía eléctrica para clientes sujetos a regulación de tarifas, cuyo propósito es estabilizar el precio de la generación eléctrica en los niveles vigentes al primer semestre de 2019. Este mecanismo implica postergar el flujo de ingresos que corresponde a la diferencia entre el precio estipulado en los contratos de suministro cuando supere al precio estabilizado, situación que se espera ocurrirá durante los próximos 4 años. Se estima que en el caso de Colbún la postergación puede alcanzar hasta US$150 millones.

Adicionalmente, en diciembre de 2019 el Congreso aprobó la “Ley Corta de Distribución” (Ley N°21.194) que rebaja la rentabilidad de las empresas de distribución y perfecciona el proceso tarifario de distribución eléctrica.

Por último, el segmento transmisión fue estabilizado el 26 de diciembre de 2019, con resolución exenta N° 815 emitida por la Comisión Nacional de Energía (CNE) que corresponde al Cargo Único de transmisión que se aplica a partir de enero 2020. En esta resolución se congelaron los cargos de transmisión, que estaban vigentes desde julio 2019, hasta la publicación del nuevo decreto de valorización de las instalaciones de transmisión correspondientes al cuatrienio 2020-2023, que según estimaciones de la CNE sería publicado en julio de 2022. De acuerdo a las estimaciones del regulador, este congelamiento de tarifas tiene un impacto similar de haberse aplicado la nueva valoración de instalaciones (y la rebaja en la rentabilidad de dichas instalaciones) dentro de los plazos previstos en la ley.

7.5 Gestión de Riesgo

A. Política de Gestión de Riesgos

La estrategia de Gestión de Riesgo está orientada a resguardar los principios de estabilidad y sustentabilidad de la Compañía, identificando y gestionando las fuentes de incertidumbre que la afectan o puedan afectar.

Gestionar integralmente los riesgos supone identificar, medir, analizar, mitigar y controlar los distintos riesgos incurridos por las distintas gerencias de la Compañía, así como estimar el impacto en la posición consolidada de la misma, su seguimiento y control en el tiempo. En este proceso intervienen tanto la alta dirección de Colbún como las áreas tomadoras de riesgo.

Los límites de riesgo tolerables, las métricas para la medición del riesgo y la periodicidad de los análisis de riesgo son políticas normadas por el Directorio de la Compañía.

La función de gestión de riesgo es responsabilidad de la Gerencia General, así como de cada división y gerencia de la Compañía, y cuenta con el apoyo de la Gerencia de Control de Gestión y Riesgos y la supervisión, seguimiento y coordinación del Comité de Riesgos y Sostenibilidad.

B. Factores de Riesgo

Las actividades de la Compañía están expuestas a diversos riesgos que se han clasificado en riesgos del negocio eléctrico y riesgos financieros.

B.1. Riesgos del Negocio Eléctrico

B.1.1. Riesgo Hidrológico

En condiciones hidrológicas secas, Colbún debe operar sus plantas térmicas de ciclo combinado, o por defecto operar sus plantas térmicas de respaldo o bien recurrir al mercado spot. Esta situación podría encarecer los costos de Colbún, aumentando la variabilidad de sus resultados en función de las condiciones hidrológicas.

La exposición de la Compañía al riesgo hidrológico se encuentra razonablemente mitigada mediante una política comercial que tiene por objetivo mantener un equilibrio entre la generación competitiva (hidráulica en un año medio a seco, y generación térmica a carbón y a gas natural costo eficiente, y otras energías renovables costo eficientes y debidamente complementadas por otras fuentes de generación dada su intermitencia y volatilidad) y los compromisos comerciales. En condiciones de extremas y repetidas sequías, una eventual falta de agua para refrigeración afectaría la capacidad generadora de los ciclos combinados. Con el objetivo de minimizar el uso del agua y asegurar la disponibilidad operacional durante periodos de escasez hídrica, Colbún construyó en 2017 una Planta de Osmosis Inversa que permite reducir hasta en un 50% el agua utilizada en el proceso de enfriamiento de los ciclos combinados del Complejo Nehuenco.

En Perú, Colbún cuenta con una central de ciclo combinado y una política comercial orientada a comprometer a través de contratos de mediano y largo plazo, dicha energía de base. La exposición a hidrologías secas es acotada ya que sólo impactaría en caso de eventuales fallas operacionales que obliguen a recurrir al mercado spot. Adicionalmente el mercado eléctrico peruano presenta una oferta térmica eficiente y disponibilidad de gas natural local suficiente para respaldarla.

B.1.2. Riesgo de precios de los combustibles

En Chile, en situaciones de bajos afluentes a las plantas hidráulicas, Colbún debe hacer uso principalmente de sus plantas térmicas o efectuar compras de energía en el mercado spot a costo marginal. Lo anterior genera un riesgo por las variaciones que puedan presentar los precios internacionales de los combustibles. Parte de este riesgo se mitiga con contratos cuyos precios de venta también se indexan con las variaciones de los precios de los combustibles. Adicionalmente, se llevan adelante programas de cobertura con diversos instrumentos derivados, tales como opciones *call* y opciones *put*, entre otras, para cubrir la porción remanente de esta exposición en caso de existir. En caso contrario, ante una hidrología abundante, la Compañía podría encontrarse en una posición excedentaria en el mercado spot cuyo precio estaría en parte determinado por el precio de los combustibles.

En Perú, el costo del gas natural tiene una menor dependencia de los precios internacionales, dada una importante oferta doméstica de este hidrocarburo, lo que permite acotar la exposición a este riesgo. Al igual que en Chile, la proporción que queda expuesta a variaciones de precios internacionales es mitigada mediante fórmulas de indexación en contratos de venta de energía.

Por lo anteriormente expuesto, la exposición al riesgo de variaciones de precios de los combustibles se encuentra en parte mitigado.

B.1.3. Riesgos de suministro de combustibles

La Compañía posee un contrato con Enap Refinerías S.A. ("ERSA") que incluye capacidad reservada de regasificación y suministro por 13 años cuya entrada en vigencia fue el 1° de enero de 2018. Este acuerdo permite contar con gas natural para operar dos unidades de ciclo combinado durante gran parte del primer semestre, período del año en el cual generalmente se registra una menor disponibilidad de recurso hídrico. Además, existe la posibilidad de acceder a gas natural adicional vía compras spot permitiendo contar con respaldo eficiente en condiciones hidrológicas desfavorables en la segunda mitad del año. Adicionalmente, se han firmado contratos de suministro de gas con productores argentinos, para complementar el suministro de gas de GNL.

Por su parte, en Perú, Fenix cuenta con contratos de largo plazo con el consorcio ECL88 (Pluspetrol, Pluspetrol Camisea, Hunt, SK, Sonatrach, Tecpetrol y Repsol) y acuerdos de transporte de gas con TGP.

En cuanto a las compras de carbón para la central térmica Santa María Unidad I, se realizan licitaciones periódicamente (la última en junio de 2019), invitando a importantes suministradores internacionales, adjudicando el suministro a empresas competitivas y con respaldo. Lo anterior siguiendo una política de compra temprana y una política de gestión de inventario de modo de mitigar sustancialmente el riesgo de no contar con este combustible.

B.1.4. Riesgos de fallas en equipos y mantención

La disponibilidad y confiabilidad de las unidades de generación y de las instalaciones de transmisión de Colbún son fundamentales para el negocio. Es por esto que Colbún tiene como política realizar mantenimientos programados, preventivos y predictivos a sus equipos, acorde a las recomendaciones de sus proveedores, y mantiene una política de cobertura de este tipo de riesgos a través de seguros para sus bienes físicos, incluyendo cobertura por daño físico y perjuicio por paralización.

B.1.5. Riesgos de construcción de proyectos

El desarrollo de nuevos proyectos puede verse afectado por factores tales como: retrasos en la obtención de permisos, modificaciones al marco regulatorio, judicialización, aumento en el precio de los equipos o de la mano de obra, oposición de grupos de interés locales e internacionales, condiciones geográficas imprevistas, desastres naturales, accidentes u otros imprevistos.

La exposición de la Compañía a este tipo de riesgos se gestiona a través de una política comercial que considera los efectos de los eventuales atrasos de los proyectos. Además, se incorporan niveles de holgura en las estimaciones de plazo y costo de construcción. Adicionalmente, la exposición de la Compañía a este riesgo se encuentra parcialmente cubierta con la contratación de pólizas del tipo "Todo Riesgo de Construcción" que cubren tanto daño físico como pérdida de beneficio por efecto de atraso en la puesta en servicio producto de un siniestro, ambos con deducibles estándares para este tipo de seguros.

Las compañías del sector enfrentan un mercado eléctrico muy desafiante, con mucha activación de parte de diversos grupos de interés, principalmente de comunidades vecinas y ONGs, las cuales legítimamente están demandando más participación y protagonismo. Como parte de esta complejidad, los plazos de tramitación ambiental se han hecho más inciertos, los que en ocasiones son además seguidos por extensos procesos de judicialización. Lo anterior ha resultado en una menor construcción de proyectos de tamaños relevantes.

Colbún tiene cómo política integrar con excelencia las dimensiones sociales y ambientales al desarrollo de sus proyectos. Por su parte, la Compañía ha desarrollado un modelo de vinculación social que le permita trabajar junto a las comunidades vecinas y la sociedad en general, iniciando un proceso transparente de participación ciudadana y de generación de confianza en las etapas tempranas de los proyectos y durante todo el ciclo de vida de los mismos.

B.1.6. Riesgos regulatorios

La estabilidad regulatoria es fundamental para el sector energético, donde los proyectos de inversión tienen plazos considerables en lo relativo a la obtención de permisos, el desarrollo, la ejecución y el retorno de la inversión. Colbún estima que los cambios regulatorios deben hacerse considerando las complejidades del sistema eléctrico y manteniendo los incentivos adecuados para la inversión. Es importante disponer de una regulación que entregue reglas claras y transparentes, que consoliden la confianza de los agentes del sector.

Chile

Desde el 18 de octubre de 2019, Chile ha experimentado una serie de movilizaciones sociales que exigen reformas principalmente en las áreas de educación, seguridad social e ingresos de las personas. Después de que el Gobierno chileno hiciera un llamado a los actores políticos para alcanzar distintos acuerdos en materia de agenda social e institucional, el 15 de noviembre un total de diez partidos políticos con representación parlamentaria firmaron un compromiso llamado "Acuerdo por la Paz y la Nueva Constitución", el cual fijó los criterios para que en abril de 2020 la ciudadanía decida si aprueba o rechaza redactar una nueva constitución y bajo qué procedimiento. Este proceso, que se estima durará hasta fines del año 2021, si es que se aprueba la idea de redactar una nueva constitución, podría introducir cambios al marco institucional aplicable a la actividad empresarial en el país.

Por otro lado, el actual gobierno está llevando a cabo diversos cambios regulatorios que o bien, se han heredado del gobierno anterior, o se han iniciado durante el presente mandato. Estos cambios, dependiendo de la forma en que se implementen, podrían representar oportunidades o riesgos para la Compañía.

De esta manera, el Ministerio de Energía está llevando a cabo especialmente discusiones para la elaboración de tres proyectos de ley que impactarían directamente al sector eléctrico. La “Nueva Ley de Distribución”, la “Ley de Flexibilidad” y la “Ley de Transmisión Mejorada”.

(i) La “Nueva Ley de Distribución” (Ley Larga) buscará actualizar la regulación del sector distribución para abordar de mejor manera los avances tecnológicos y de mercado que se han dado y que se prevén para el futuro, fomentar la inversión y mejorar la calidad de servicio a los usuarios finales. Para esto, se ha propuesto la incorporación de nuevos roles; separando las actividades del segmento de distribución eléctrica y así introducir competencia.

(ii) Respecto a la “Ley de Flexibilidad”, tiene el objetivo de abordar las consecuencias sistémicas y de mercado que surgirán a causa de la incorporación cada vez mayor de energías renovables de fuente variable. Se han desarrollado informes por consultoras que han evaluado el tema con mayor profundidad para poder seguir con la discusión.

(iii) A nivel reglamentario y de Resoluciones que se encuentran en tramitación, cabe señalar el nuevo Reglamento de Transferencias de Potencia y la Resolución Exenta que establecerá las disposiciones técnicas para la implementación del Mecanismo de Estabilización de tarifas para clientes regulados, comentado anteriormente.

Perú

En junio de 2019 el Ministerio de Energía y Minas decidió crear una Comisión Multisectorial en la que se debatirá una potencial reforma de todo el sector eléctrico y para ello establecieron un plazo de 24 meses. La Comisión se ha comprometido a mostrar avances en los siguientes temas: declaración de precios de gas natural, promoción de energías renovables, electrificación rural, revisión de la tasa de descuento, mejora en los procesos de licitación de contratos de largo plazo, desagregación de la capacidad y energía asociada, implementación de un nuevo régimen para impulsar proyectos de transmisión y el tratamiento de los contratos de gas.

En materia de declaración de precios de gas natural, el Ministerio entregó su primera propuesta de reforma en diciembre de 2019, la cual reemplaza la declaración de precios por la presentación de los contratos por parte de los generadores térmicos, a fin de que el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado (COES) determine a partir de los mismos los componentes fijos y variables para la fijación del costo marginal.

De la calidad de estas nuevas regulaciones y de las señales que por ello entregue la autoridad, dependerá - en buena medida - el necesario y equilibrado desarrollo del mercado eléctrico en los próximos años, tanto en Chile como en Perú.

B.1.7. Riesgo de variación de demanda/oferta y de precio de venta de la energía eléctrica

La proyección de demanda de consumo eléctrico futuro es una información muy relevante para la determinación del precio de mercado.

En Chile, un bajo crecimiento de la demanda, una baja en el precio de los combustibles y un aumento en el ingreso de proyectos de energías renovables variables solar y eólica determinaron durante los últimos años una baja en el precio de corto plazo de la energía (costo marginal).

Respecto de los valores de largo plazo, las licitaciones de suministro de clientes regulados concluidas en agosto de 2016 y octubre de 2017 se tradujeron en una baja importante en los precios presentados y adjudicados, reflejando la mayor dinámica competitiva que existe en este mercado y el impacto que está teniendo la irrupción de nuevas tecnologías -solar y eólica fundamentalmente- con una significativa reducción de costos producto de su masificación. Aunque se puede esperar que los factores que gatillan esta dinámica competitiva y tendencia en los precios se mantengan a futuro, es difícil determinar su alcance preciso en los valores de largo plazo de la energía.

Adicionalmente, y dada la diferencia de precios de la energía entre clientes libres y regulados, ciertos clientes se han acogido a régimen de cliente libre. Lo anterior se puede producir dada la opción, contenida en la legislación eléctrica que permite que los clientes con potencia conectada entre 500 kW y 5.000 kW pueden ser categorizados como clientes regulados o libres. Colbún tiene uno de los parques de generación más eficientes del sistema chileno, por lo que tiene la capacidad de ofrecer condiciones competitivas a estos clientes.

En Perú, también se presenta un escenario de desbalance temporal entre oferta y demanda, generado principalmente por el aumento de oferta eficiente (centrales hidroeléctricas y a gas natural).

El crecimiento que se ha observado en el mercado chileno (y potencialmente en el peruano) de fuentes de generación renovables de fuentes variables como la generación solar y eólica, puede generar costos de integración y por lo tanto afectar las condiciones de operación del resto del sistema eléctrico, sobre todo en ausencia de un mercado de servicios complementarios que remunere adecuadamente los servicios necesarios para gestionar la variabilidad de las fuentes de generación indicadas.

B.2 Riesgos Financieros

Son aquellos riesgos ligados a la imposibilidad de realizar transacciones o al incumplimiento de obligaciones procedentes de las actividades por falta de fondos, como también a las variaciones de tasas de interés, tipos de cambios, quiebra de contrapartes u otras variables financieras de mercado que puedan afectar patrimonialmente a Colbún.

B.2.1 Riesgo de tipo de cambio

El riesgo de tipo de cambio viene dado principalmente por fluctuaciones de monedas que provienen de dos fuentes. La primera fuente de exposición proviene de flujos correspondientes a ingresos, costos y desembolsos de inversión que están denominados en monedas distintas a la moneda funcional (dólar de los Estados Unidos).

La segunda fuente de riesgo corresponde al descalce contable que existe entre los activos y pasivos del Estado de Situación Financiera denominados en monedas distintas a la moneda funcional.

La exposición a flujos en monedas distintas al dólar se encuentra acotada por tener prácticamente la totalidad de las ventas de la Compañía denominada directamente o con indexación al dólar.

Del mismo modo, los principales costos corresponden a compras de gas natural y carbón, los que incorporan fórmulas de fijación de precios basados en precios internacionales denominados en dólares.

Respecto de los desembolsos en proyectos de inversión, la Compañía incorpora indexadores en sus contratos con proveedores y en ocasiones recurre al uso de derivados para fijar los egresos en monedas distintas al dólar.

La exposición al descalce de cuentas de Balance se encuentra mitigada mediante la aplicación de una Política de descalce máximo entre activos y pasivos para aquellas partidas estructurales denominadas en monedas distintas al dólar. Para efectos de lo anterior, Colbún mantiene una proporción relevante de sus excedentes de caja en dólares y adicionalmente recurre al uso de derivados, siendo los más utilizados swaps de moneda y forwards.

B.2.2 Riesgo de tasa de interés

Se refiere a las variaciones de las tasas de interés que afectan el valor de los flujos futuros referenciados a tasa de interés variable, y a las variaciones en el valor razonable de los activos y pasivos referenciados a tasa de interés fija que son contabilizados a valor razonable. Para mitigar este riesgo se utilizan swaps de tasa de interés fija.

Al 31 de diciembre de 2019, la deuda financiera de la Compañía, incorporando el efecto de los derivados de tasa de interés contratados, se encuentra denominada en un 100% a tasa fija.

B.2.3 Riesgo de crédito

La Compañía se ve expuesta a este riesgo derivado de la posibilidad de que una contraparte falle en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y produzca una pérdida económica o financiera. Históricamente todas las contrapartes con las que Colbún ha mantenido compromisos de entrega de energía han hecho frente a los pagos correspondientes de manera correcta.

En el último tiempo, Colbún ha expandido su presencia en el segmento de clientes libres medianos y pequeños, por lo cual ha implementado nuevos procedimientos y controles relacionados con la evaluación de riesgo de este tipo de clientes y seguimiento de su cobranza. Trimestralmente se realizan cálculos de provisiones de incobrabilidad basados en el análisis de riesgo de cada cliente considerando el rating crediticio del cliente, el comportamiento de pago y la industria entre otros factores.

Con respecto a las colocaciones en Tesorería y derivados que se realizan, Colbún efectúa las transacciones con entidades de elevados ratings crediticios. Adicionalmente, la Compañía ha establecido límites de participación por contraparte, los que son aprobados por el Directorio y revisados periódicamente.

Al 31 de diciembre de 2019, las inversiones de excedentes de caja se encuentran invertidas en cuenta corriente remunerada, fondos mutuos (de filiales bancarias) y en depósitos a plazo en bancos locales e internacionales. Los primeros corresponden a fondos mutuos de corto plazo, con duración menor a 90 días, conocidos como "*money market*".

La información sobre rating crediticio de los clientes se encuentra revelada en la nota 10.b de los Estados Financieros.

B.2.4 Riesgo de liquidez

Este riesgo viene dado por las distintas necesidades de fondos para hacer frente a los compromisos de inversiones y gastos del negocio, vencimientos de deuda, entre otros. Los fondos necesarios para hacer frente a estas salidas de flujo de efectivo se obtienen de los propios recursos generados por la actividad ordinaria de Colbún y por la contratación de líneas de crédito que aseguren fondos suficientes para soportar las necesidades previstas por un período.

Al 31 de diciembre de 2019, Colbún cuenta con excedentes de caja por aproximadamente US$800 millones, invertidos en Depósitos a Plazo con duración promedio de 115 días (se incluyen depósitos con duración inferior y superior a 90 días, estos últimos son registrados como "Otros Activos Financieros Corrientes" en los Estados Financieros Consolidados) y en fondos mutuos de corto plazo con duración menor a 90 días.

Asimismo, la Compañía tiene disponibles como fuentes de liquidez adicional al día de hoy: (i) una línea de bonos inscrita en el mercado local por un monto de UF 7 millones y (ii) líneas bancarias no comprometidas por aproximadamente US$150 millones.

En los próximos doce meses, la Compañía deberá desembolsar aproximadamente US$120 millones por concepto de intereses y amortizaciones de deuda financiera. Se espera cubrir los pagos de intereses y amortizaciones con la generación propia de flujos de caja.

Al 31 de diciembre de 2019, Colbún cuenta con clasificaciones de riesgo nacional AA- por Fitch Ratings, con perspectiva positiva, y AA por Feller Rate, con perspectiva estable. A nivel internacional la clasificación de la Compañía es Baa2 por Moody's y BBB por S&P, ambas con perspectiva estable, y BBB por Fitch Ratings, con perspectiva positiva.

Al 31 de diciembre de 2019 Fenix cuenta con clasificaciones de riesgo internacional Ba1 por Moody's y BBB- por S&P y por Fitch Ratings, todos con perspectivas estables.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que el riesgo de liquidez de la Compañía actualmente es acotado.

Información sobre vencimientos contractuales de los principales pasivos financieros se encuentra revelada en la nota 21.c.2 de los Estados Financieros.

B.2.5 Medición del riesgo

La Compañía realiza periódicamente análisis y mediciones de su exposición a las distintas variables de riesgo, de acuerdo a lo presentado en párrafos anteriores. La gestión de riesgo es realizada por un Comité de Riesgos con el apoyo de la Gerencia de Riesgo Corporativo y en coordinación con las demás divisiones de la Compañía.

Con respecto a los riesgos del negocio, específicamente con aquellos relacionados a las variaciones en los precios de los commodities, Colbún ha implementado medidas mitigatorias consistentes en indexadores en contratos de venta de energía y coberturas con instrumentos derivados para cubrir una posible exposición remanente. Es por esta razón que no se presentan análisis de sensibilidad.

Para la mitigación de los riesgos de fallas en equipos o en la construcción de proyectos, la Compañía cuenta con seguros con cobertura para daño de sus bienes físicos, perjuicios por paralización y pérdida de beneficio por atraso en la puesta en servicio de un proyecto. Se considera que este riesgo está razonablemente acotado.

Con respecto a los riesgos financieros, para efectos de medir su exposición, Colbún elabora análisis de sensibilidad y valor en riesgo con el objetivo de monitorear las posibles pérdidas asumidas por la Compañía en caso de que la exposición exista.

El riesgo de tipo de cambio se considera acotado por cuanto los principales flujos de la Compañía (ingresos, costos y desembolsos de proyectos) se encuentran denominada directamente o con indexación al dólar.

La exposición al descalce de cuentas contables se encuentra mitigada mediante la aplicación de una política de descalce máximo entre activos y pasivos para aquellas partidas estructurales de Balance denominadas en monedas distintas al dólar. En base a lo anterior, al 31 de diciembre de 2019 la exposición de la Compañía frente al impacto de diferencias de cambio sobre partidas estructurales se traduce en un potencial efecto de aproximadamente US$4,3 millones, en términos trimestrales, en base a un análisis de sensibilidad al 95% de confianza.

No existe riesgo de variación de tasas de interés, ya que el 100% de la deuda financiera se encuentra contratada a tasa fija.

El riesgo de crédito se encuentra acotado por cuanto Colbún opera únicamente con contrapartes bancarias locales e internacionales de alto nivel crediticio y ha establecido políticas de exposición máxima por contraparte que limitan la concentración específica con estas instituciones. En el caso de los bancos, las instituciones locales tienen clasificación de riesgo local igual o superior a BBB y las entidades extranjeras tienen clasificación de riesgo internacional grado de inversión.

Al cierre del período, la institución financiera que concentra la mayor participación de excedentes de caja alcanza un 18%. Respecto de los derivados existentes, las contrapartes internacionales de la Compañía tienen riesgo equivalente a BBB+ o superior y las contrapartes nacionales tienen clasificación local BBB+ o superior. Cabe destacar que en derivados ninguna contraparte concentra más del 31% en términos de nocional.

El riesgo de liquidez se considera bajo en virtud de la relevante posición de caja de la Compañía, la cuantía de obligaciones financieras en los próximos doce meses y el acceso a fuentes de financiamiento adicionales.

ANEXO

Nota contable a los Estados Financieros:

En relación a los Estados Financieros de la filial Fenix, para el año 2019 cabe destacar lo siguiente:

1. **Reconocimiento del contrato de distribución de gas con Calidda como arrendamiento financiero** a partir de enero 2019, debido a la entrada en vigencia de la normativa contable NIIF16. Los impactos del registro contable son los siguientes:
   i. Reconocimiento de un activo en leasing por US$127 millones y un pasivo por derecho de uso por el mismo monto. Al 4T19 el monto remanente del activo en leasing asciende a US$118 millones, mientras que el pasivo por derecho de uso asciende a US$122 millones.
   ii. Un mayor EBITDA anual de US$16 millones distribuido en forma lineal durante el año.
   iii. Mayores gastos por depreciación y mayores gastos financieros por US$18 millones para el año 2019.

   La menor utilidad generada por este reconocimiento durante los primeros años (la diferencia entre EBITDA y la suma de la depreciación y el gasto financiero) será compensada a futuro, teniendo un efecto neutral en la vida del contrato (14 años). Esta diferencia temporal se produce por la fórmula de depreciación lineal del activo y el gasto de interés asociado al pasivo (sobre capital insoluto).
2. **Ingresos y costos de peajes:** Con anterioridad, dichas partidas se presentaban de forma separada en el Estado de Resultados de la Compañía (reconociendo tanto Ingresos como Costos). A partir de 2019, debido a la adopción de la normativa contable NIIF15, luego de un mayor análisis de los contratos y de la industria eléctrica peruana, se presentará su efecto neto. Cabe señalar que esta reclasificación tiene un efecto neutral en el EBITDA. Para fines comparativos, se realizó la misma reclasificación en las cifras 2018 que se presentan en este Análisis Razonado.
3. **Activación de los gastos por transporte y distribución de gas** el 2T19 por US$4 millones, incurridos durante el primer mantenimiento mayor de la central.

Estados Financieros Resumidos Subsidiarias

Colbún Transmisión S.A

Colbún Perú S.P.A

Inversiones Las Canteras S.A

Fenix Power Perú S.A

Santa Sofía S.P.A

Termoeléctrica Nehuenco S.A

Colbún Transmisión S.A.
Estado de Situación Financiera clasificado
al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ACTIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	7	22.288	50
Otros activos no financieros corrientes	8	92	25
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes	9	12.027	13.940
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	10.b	-	7
Inventarios corrientes	-	562	531
Activos por impuestos corrientes	11	214	1.022
Activos corrientes		**35.183**	**15.575**
Activos no corrientes			
Activos intangibles distintos de la plusvalía	12	40.049	40.111
Propiedades, planta y equipos	13	339.410	328.062
Activos no corrientes		**379.459**	**368.173**
ACTIVOS		**414.642**	**383.748**

PATRIMONIO Y PASIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Pasivos corrientes			
Otros pasivos financieros, corrientes	-	177	-
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	14	1.416	3.294
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	10.b	37.890	45.203
Pasivos por impuestos corrientes	16	2.863	-
Otros pasivos no financieros corrientes	17	3.883	1.027
Pasivos corrientes		**46.229**	**49.524**
Pasivos no corrientes			
Otros pasivos financieros, no corrientes	-	30	-
Pasivos por impuestos diferidos	15.b	58.106	62.546
Otros pasivos no financieros, no corrientes	17	14.522	6.469
Pasivos no corrientes		**72.658**	**69.015**
Pasivos		**118.887**	**118.539**
Patrimonio			
Capital emitido	18	99.235	99.235
Ganancias (pérdidas) acumuladas	18.b	32.192	858
Otras Reservas	18.c	164.328	165.116
Patrimonio		**295.755**	**265.209**
PATRIMONIO Y PASIVOS		**414.642**	**383.748**

Colbún Transmisión S.A.
Estado de Resultados Integrales, por Naturaleza
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Ingresos de actividades ordinarias	6 y 19	83.424	40.060
Materias primas y consumibles utilizados	20	(10.202)	(9.789)
Gastos por depreciación y amortización	21	(11.057)	(8.411)
Otros gastos, por naturaleza	-	(959)	(527)
Otras ganancias (pérdidas)	23	(382)	9
Ganancia por actividades de operación		**60.824**	**21.342**
Ingresos financieros	-	27	-
Costos financieros	-	(20)	(2)
Diferencias de cambio	22	(858)	(91)
Ganancia antes de impuesto	-	**59.973**	**21.249**
Gasto por impuesto a las ganancias	15.a	(16.338)	(5.740)
Ganancia (pérdida) procedentes de operaciones continuadas	-	**43.635**	**15.509**
GANANCIA		**43.635**	**15.509**

Estados de otros resultados integrales	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Ganancia		**43.635**	**15.509**
Componentes de otro resultado integral, antes de impuestos			
Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos	-	-	-
Impuesto a las ganancias relacionado con componentes de otro resultado integral	-	-	-
Otro resultado integral total	-	-	-
RESULTADO INTEGRAL TOTAL		**43.635**	**15.509**

Colbún Transmisión S.A.
Estado de Flujos de Efectivo
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ESTADOS DE FLUJOS DIRECTO	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre 2018 MUS$
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación			
Clases de cobros por actividades de la operación			
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	-	98.819	42.114
Otros cobros por actividades de la operación	-	26	129
Clases de pagos en efectivo procedentes de actividades de operación			
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-	(13.882)	(1.528)
Otros pagos por actividades de operación	-	(1.042)	(695)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) operaciones	-	**83.921**	**40.020**
Intereses recibidos	-	27	-
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	-	(16.343)	(7.907)
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	(408)	(2)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	-	**67.197**	**32.111**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión			
Compras de propiedades, plantas y equipos	-	(27.253)	(33.541)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	-	**(27.253)**	**(33.541)**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación			
Importes procedentes de préstamos	-	**(20.998)**	**19.159**
Préstamos de entidades relacionadas		-	19.159
Pagos de préstamos de entidades relacionadas	-	(20.998)	-
Pagos de pasivos por arrendamientos	-	(85)	-
Dividendos pagados	-	-	(18.500)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	-	**(21.083)**	**659**
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	-	**18.861**	**(771)**
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo			
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	-	3.377	189
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	-	**22.238**	**(582)**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio	-	50	632
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio	**7**	**22.288**	**50**

Colbún Transmisión S.A.
Estado de Cambios en el Patrimonio
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

Estados de Cambios en el Patrimonio	Nota	Capital emitido MUS$	Otras reservas MUS$	Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio MUS$
Patrimonio previamente reportado		99.235	165.116	858	265.209
Incremento (disminución) del patrimonio por corrección de errores		-	-	-	-
Patrimonio Reexpresado		99.235	165.116	858	265.209
Cambios en Patrimonio					
Resultado integral					
Ganancia (pérdida)				43.635	43.635
Otro resultado integral				-	-
Emisión de patrimonio		-	-	-	-
Dividendos		-	-	(13.090)	(13.090)
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios			-	-	-
Incremento (disminución) por otros cambios		-	(788)	789	1
Incremento (disminución) en el patrimonio		**-**	**(788)**	**31.334**	**30.546**
Patrimonio al 31.12.2019	**17**	**99.235**	**164.328**	**32.192**	**295.755**

	Nota	Capital emitido MUS$	Otras reservas MUS$	Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio MUS$
Patrimonio previamente reportado		28.891	57.396	726	87.013
Incremento (disminución) del patrimonio por corrección de errores		-	-	-	-
Patrimonio Reexpresado		28.891	57.396	726	87.013
Cambios en Patrimonio					
Resultado integral					
Ganancia (pérdida)				15.509	15.509
Otro resultado integral				-	-
Emisión de patrimonio		70.344	-		70.344
Dividendos		-	-	(18.500)	(18.500)
Incremento (disminución) por otros cambios		-	107.720	3.123	110.843
Incremento (disminución) en el patrimonio		**70.344**	**107.720**	**132**	**178.196**
Patrimonio al 31.12.2018	**17**	**99.235**	**165.116**	**858**	**265.209**

Colbún Transmisión S.A.

Transacciones con entidades relacionadas

Cuentas por cobrar a entidades relacionadas

RUT	Sociedad	País de origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Corriente	
					31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
76.293.900-2	Río Tranquilo S.A.	Chile	Accionista	Pesos	-	7
				Total	-	7

Cuentas por pagar a entidades relacionadas

RUT	Sociedad	País de origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Corriente	
					31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
96.505.760-9	Colbún S.A.	Chile	Controlador	Pesos	37.890	44.416
96.854.000-9	Empresa Electrica Industrial S.A.	Chile	Accionista	Pesos	-	787
				Total	37.890	45.203

Transacciones más significativas y sus efectos en resultado

RUT	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Descripción de la Transacción	Enero - Diciembre			
						2019		2018	
						Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) MUS$	Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) MUS$
96.505.760-9	Colbún S.A.	Chile	Controlador	UF	Servicios recibidos	9.586	(8.056)	2.354	(1.978)
				UF	Arriendos	2.799	(2.352)	2.520	(2.118)
				Pesos	Arriendos Cobrados	345	290	-	-
				Pesos	Servidumbre de Paso	932	783	-	-
				Dólares	Venta peajes	41.335	34.735	14.431	12.127
				Dólares	Compra peajes	218	(183)	5.631	(4.732)
				Dólares	Dividendos	13.091	-	18.500	-
				Dólares	Préstamos	-	-	19.159	-
				Dólares	Pago Préstamos	(20.998)	-	-	-
				Dólares	Aporte de activos (1)	166	-	66.144	-
96.854.000-9	Empresa Electrica Industrial S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Dólares	Aporte de activos (1)	-	-	4.147	-
76.293.900-2	Río Tranquilo S.A.	Chile	Grupo empresarial común	Dólares	Aporte de activos (1)	-	-	53	-

COLBÚN PERÚ S.A.
Estado Separado de Situación Financiera
al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ACTIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	5	20,420	8,675
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	6	310	11,383
Activos corrientes totales		**20,730**	**20,058**
Activos no corrientes			
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	7	207,479	208,604
Total activos no corrientes		**207,479**	**208,604**
ACTIVOS		**228,209**	**228,662**

PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Pasivos corrientes			
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	-	14	2
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	-	88	-
Pasivos por Impuestos, corrientes	9	241	26
Pasivos corrientes totales		**343**	**28**
Total pasivos		**343**	**28**
Patrimonio			
Capital emitido	8.a	219,635	219,635
Ganancias (pérdidas) acumuladas	8.c	6,311	7,079
Otras reservas	8.d	1,920	1,920
Patrimonio Total		**227,866**	**228,634**
PATRIMONIO Y PASIVOS		**228,209**	**228,662**

COLBÚN PERÚ S.A.

Estado Separado de Resultados Integrales, por Naturaleza
Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Otras ganancias (pérdidas)	-	4	-
Otros gastos, por naturaleza	-	(6)	(19)
Ganancia de actividades operacionales		**(2)**	**(19)**
Ingresos financieros	-	719	182
Diferencias de Cambio	-	(1)	-
Costos financieros	-	(6)	(5)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación	7	(1,125)	(10,329)
Ganancia (Pérdida) antes de impuesto		**(415)**	**(10,171)**
Gasto por impuesto a las ganancias	9	(353)	(28)
Ganancia (Pérdida) de actividades continuadas		**(768)**	**(10,199)**
GANANCIA (PÉRDIDA)		**(768)**	**(10,199)**

COLBÚN PERÚ S.A.
Estado Separado de Resultados Integrales
Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE OTROS RESULTADOS INTEGRALES	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Ganancia		**(768)**	**(10,199)**
Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos			
Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación	-		-
Otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo, antes de		**-**	**-**
Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos		**-**	**-**
Impuesto a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo			
Impuesto a las ganancias relacionado con Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación	-		-
Impuesto a las ganancias relativo a componentes de otro resultado integral		**-**	**-**
Otro resultado integral total		**-**	**-**
Resultado integral total		**(768)**	**(10,199)**

COLBÚN PERÚ S.A.

Estado Separado de Flujos de Efectivo – Método Directo
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE FLUJOS DIRECTO	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación			
Clases de pago			
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-	(6)	(15)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) la operación	-	**(6)**	**(15)**
Dividendos recibidos	-	11,372	5,100
Intereses recibidos	-	512	175
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	-	(127)	(3)
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	(6)	-
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación		**11,745**	**5,257**
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación		**-**	**-**
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio		**11,745**	**5,257**
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo			
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio sobre el efectivo y efectivo equivalente		-	-
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo		**11,745**	**5,257**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio		8,675	3,418
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	5	**20,420**	**8,675**

COLBÚN PERÚ S.A.

Estado Separado de Cambios en el Patrimonio Neto
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

Estados de Cambios en el Patrimonio Neto	Nota	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas		Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
			Otras reservas varias MUS$	Total Otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2019		219,635	1,920	1,920	7,079	228,634
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					(768)	(768)
Otro resultado integral				-		-
Dividendos					-	-
Asignación de reserva legal		-	-	-	-	-
Total de cambios en patrimonio		**-**	**-**	**-**	**(768)**	**(768)**
Saldo final al 31.12.2019	**8**	**219,635**	**1,920**	**1,920**	**6,311**	**227,866**

Estado de Cambios en el Patrimonio Neto	Nota	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas		Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
			Otras reservas varias MUS$	Total Otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2018		219,635	1,294	1,294	17,904	238,833
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					(10,199)	(10,199)
Otro resultado integral						-
Dividendos					-	-
Asignación de reserva legal		-	626	626	(626)	-
Total de cambios en patrimonio		**-**	**626**	**626**	**(10,825)**	**(10,199)**
Saldo final al 31.12.2018	**8**	**219,635**	**1,920**	**1,920**	**7,079**	**228,634**

COLBÚN PERÚ S.A.

Información sobre entidades relacionadas

Cuentas por cobrar a partes relacionadas

El saldo de la cuenta por cobrar empresa relacionada corresponde Cash Support Agreement.

Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	Corriente	
	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Inversiones de Las Canteras S.A.	310	11.383
Total	**310**	**11.383**

Cuentas por pagar a partes relacionadas

Al 31 de diciembre de 2019, la Compañía tiene registrada el saldo del Up Front Fee por devengar por el Cash Support Agreement por un monto de MU$ 88 (sin saldo por cobrar al 31 de diciembre de 2018).

Información a revelar sobre transacciones entre partes relacionadas

Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Descripción de la Transacción	Enero- Diciembre			
					2019		2018	
					Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$	Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$
Inversiones de Las Canteras S.A.	Perú	Accionista	USD	Fee Cash Support Agrement	300	212	-	-
			USD	Dividendo recibido (1)	-	-	8.107	-
			USD	Devolución aporte	-	-	3.265	-

(1) Con fecha 9 de noviembre de 2018 la Junta General de Accionistas de Inversiones de las Canteras S.A. acordó distribuir dividendos en razón de las utilidades obtenidas por un monto de MUS$ 8.107 y una disminución adicional de capital de MUS$3.265.

Inversiones de Las Canteras S.A.
Estado Separado de Situación Financiera
al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ACTIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	6	39	22,369
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	-	1	-
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	10.a	300	-
Activos corrientes totales		**340**	**22,369**
Activos no corrientes			
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	8	405,236	407,221
Activos intangibles distintos de la plusvalía	7	2,210	2,486
Total activos no corrientes		**407,446**	**409,707**
ACTIVOS		**407,786**	**432,076**

PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Pasivos corrientes			
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	-	3	6
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	10.b	310	21,993
Otros pasivos no financieros, corrientes	-	-	317
Pasivos corrientes totales		**313**	**22,316**
Pasivos no corrientes			
Pasivos por impuestos diferidos	9	652	733
Total pasivos no corrientes		**652**	**733**
Total pasivos		**965**	**23,049**
Patrimonio			
Capital emitido	11.a	425,698	425,698
Ganancias (pérdidas) acumuladas	11.c	(22,460)	(20,254)
Otras reservas	11.d	3,583	3,583
Patrimonio Total		**406,821**	**409,027**
PATRIMONIO Y PASIVOS		**407,786**	**432,076**

Inversiones de Las Canteras S.A.

Estado Separado de Resultados Integrales, por Naturaleza
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Gastos por depreciación y amortización	12	(276)	(276)
Otros gastos, por naturaleza	-	(21)	(158)
Ganancia de actividades operacionales		**(297)**	**(434)**
Ingresos financieros	-	211	20
Costos financieros	-	(215)	(2)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación	8	(1,985)	(19,921)
Diferencias de cambio	-	(1)	-
Ganancia (pérdida) antes de impuesto		**(2,287)**	**(20,337)**
Gasto por impuesto a las ganancias	13	81	81
Ganancia (pérdida) de actividades continuadas		**(2,206)**	**(20,256)**
GANANCIA (PÉRDIDA)		**(2,206)**	**(20,256)**

Inversiones de Las Canteras S.A.
Estado Separado de Otros Resultados Integrales
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre del 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE OTROS RESULTADOS INTEGRALES	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Ganancia (pérdida)		**(2,206)**	**(20,256)**
Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos			
Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación	-	-	-
Otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo, antes de		**-**	**-**
Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos		**-**	**-**
Impuesto a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo			
Impuesto a las ganancias relacionado con Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación	-	-	-
Impuesto a las ganancias relativo a componentes de otro resultado integral		**-**	**-**
Otro resultado integral total		**-**	**-**
Resultado integral total		**(2,206)**	**(20,256)**
RESULTADO INTEGRAL TOTAL		**(2,206)**	**(20,256)**

Inversiones de Las Canteras S.A.
Estado Separado de Flujos de Efectivo – Método Directo
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE FLUJOS DIRECTO	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación			
Clases de cobros por actividades de la operación			
Clases de pago			
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-	(25)	(377)
Otros pagos por actividades de operación		(318)	-
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) la operación	-	**(343)**	**(377)**
Dividendos recibidos	8.a	-	22,544
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	(4)	-
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación		**(347)**	**22,167**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión			
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión		**-**	**-**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación			
Devolución de Capital	-	(6,402)	
Dividendos pagados	-	(15,581)	-
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación		**(21,983)**	**-**
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio		**(22,330)**	**22,167**
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo			
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio sobre el efectivo y efectivo equivalente		-	-
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo		**(22,330)**	**22,167**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio		22,369	202
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	6	**39**	**22,369**

Inversiones de Las Canteras S.A.
Estado Separado de Cambios en el Patrimonio
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

Estados de Cambios en el Patrimonio Neto	Nota	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas		Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
			Otras reservas varias MUS$	Total Otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2019		425,698	3,583	3,583	(20,254)	409,027
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					(2,206)	(2,206)
Otro resultado integral				-		-
Dividendos						-
Incremento (disminución) por otros cambios				-		-
Total de cambios en patrimonio		**-**	**-**	**-**	**(2,206)**	**(2,206)**
Saldo final al 31.12.2019	**11**	**425,698**	**3,583**	**3,583**	**(22,460)**	**406,821**

Estado de Cambios en el Patrimonio Neto	Nota	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas		Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
			Otras reservas varias MUS$	Total Otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2018		432,100	2,352	2,352	27,127	461,579
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					(20,256)	(20,256)
Otro resultado integral			-	-		-
Dividendos					(15,898)	(15,898)
Incremento (disminución) por otros cambios		(6,402)	1,231	1,231	(11,227)	(16,398)
Total de cambios en patrimonio		**(6,402)**	**1,231**	**1,231**	**(47,381)**	**(52,552)**
Saldo final al 31.12.2018	**11**	**425,698**	**3,583**	**3,583**	**(20,254)**	**409,027**

-

Inversiones de Las Canteras S.A.

Transacciones con entidades relacionadas

Cuentas por cobrar a partes relacionadas, corrientes

El saldo de la cuenta por cobrar empresa relacionada corresponde Cash Support Agreement por MU$300

Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de Moneda	Corriente	
				31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Fenix Power Perú S.A.	Perú	Subsidiaria	USD	300	-
			Total	300	-

Cuentas por pagar a partes relacionadas, corrientes

Las cuentas por pagar a empresas relacionadas al 31 de diciembre de 2019 y 2018, respectivamente se detallan a continuación:

Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de Moneda	Corriente	
				31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Colbún Perú S.A.	Perú	Accionista mayoritario	USD	310	21.993
			Total	310	21.993

Información a revelar sobre transacciones entre partes relacionadas

Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Descripción de la Transacción	Enero - Diciembre			
					2019		2018	
					Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$	Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$
Colbún Perú S.A.	Perú	Accionista mayoritario	USD	Fee Cash Support Agrement	300	(212)	-	-
			USD	Dividendo	-	-	8.107	-
			USD	Devolución aporte	-	-	3.265	-
Blue Bolt A 2015	UAE	Accionista	USD	Dividendo	-	-	5.406	-
			USD	Devolución aporte	-	-	2.305	-
Sigma SAFI S.A.	Perú	Accionista	USD	Dividendo	-	-	2.067	-
			USD	Devolución aporte	-	-	832	-
Fenix Power Perú S.A.	Perú	Subsidiaria	USD	Fee Cash Support Agrement	300	212	-	-

Fenix Power Peru S.A.
Estado de Situación Financiera
al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ACTIVOS	Nota N°	31 de Diciembre de 2019 MUS$	31 de Diciembre de 2018 MUS$
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	8	23,767	23,704
Otros activos no financieros, corrientes	9	1,179	1,305
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	10	31,487	31,454
Cuentas por cobrar a partes relacionadas, corrientes	11.b	89	-
Inventarios	12	9,680	8,931
Activos por impuestos,corrientes	13	4,164	6,442
Activos corrientes totales		**70,366**	**71,836**
Activos no corrientes			
Otros activos no financieros, no corrientes	9	19,974	5,920
Activos intangibles distintos de la plusvalía	14	224	338
Propiedades, planta y equipos	15	792,996	673,159
Activos por impuestos diferidos	16.b	37,654	32,719
Activos no corrientes totales		**850,848**	**712,136**
TOTAL ACTIVOS		**921,214**	**783,972**

Fenix Power Peru S.A.
Estado de Situación Financiera
al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	Nota N°	31 de Diciembre de 2019 MUS$	31 de Diciembre de 2018 MUS$
Pasivos corrientes			
Otros pasivos financieros, corrientes	17	28,541	16,500
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	18	39,246	24,951
Cuentas por pagar a partes relacionadas	11	397	217
Provisiones por beneficios a los empleados, corrientes	19	1,594	1,180
Otros pasivos no financieros, corrientes	20	572	613
Pasivos corrientes totales		**70,350**	**43,461**
Pasivos no corrientes			
Otros pasivos financieros, no corrientes	17	430,721	332,587
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, no corrientes	18	14,637	433
Otras provisiones no corrientes	-	270	270
Pasivos no corrientes totales		**445,628**	**333,290**
Pasivos totales		**515,978**	**376,751**
Patrimonio			
Capital emitido	21	425,093	425,093
Ganancias (pérdidas) acumuladas	21.c	(21,906)	(19,921)
Otras reservas	21.b	2,049	2,049
Patrimonio total		**405,236**	**407,221**
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO		**921,214**	**783,972**

Fenix Power Peru S.A.
Estado de Resultados Integrales, por Naturaleza
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Ingresos de actividades ordinarias	7 y 22	174,786	159,519
Materias primas y consumibles utilizados	23	(95,724)	(114,249)
Gastos por beneficio a los empleados	24	(6,188)	(6,128)
Gastos por depreciación y amortización	25	(45,934)	(33,262)
Otros gastos, por naturaleza	-	(2,945)	(3,403)
Otras ganancias (pérdidas)	28	(3,163)	(1,541)
Ganancia de actividades operacionales	-	**20,832**	**936**
Ingresos financieros	26	608	983
Costos financieros	26	(27,132)	(18,325)
Diferencias de cambio	27	920	(1,865)
Ganancia (Perdida) antes de impuesto	-	**(4,772)**	**(18,271)**
Ingreso (gasto) por impuesto a las ganancias	16.a	2,787	(1,650)
Ganancia (Perdida) de actividades continuadas		**(1,985)**	**(19,921)**
GANANCIA (PÉRDIDA)		**(1,985)**	**(19,921)**

Fenix Power Peru S.A.
Estado de Otros Resultados Integrales
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE OTROS RESULTADOS INTEGRALES	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Ganancia (Pérdida)		**(1,985)**	**(19,921)**
Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos			
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujos de efectivo, antes de impuestos	-	-	-
Otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo, antes de impuestos	-	**-**	**-**
Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos		**-**	**-**
Impuesto a las ganancias relacionado con coberturas de flujo de efectivo		-	-
Impuesto a las ganancias relativo a componentes de otro resultado integral		**-**	**-**
Otro resultado integral total	**-**	**-**	**-**
RESULTADO INTEGRAL TOTAL		**(1,985)**	**(19,921)**

Fenix Power Peru S.A.
Estado de Flujos de Efectivo – Método Directo
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

ESTADOS DE FLUJOS DIRECTO	Nota N°	31 de Diciembre de 2019 MUS$	31 de Diciembre de 2018 MUS$
Flujos de efectivo procedentes de actividades de operación			
Clases de cobros por actividades de la operación			
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios		241,461	241,226
Cobros procedentes de primas y prestaciones, anualidades y otros beneficios de pólizas suscritas		102	1,047
Otros cobros por actividades de la operación		8,991	3,083
Clases de pago			
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios		(175,504)	(191,505)
Pagos a y por cuenta de los empleados		(5,340)	(6,263)
Pagos procedentes de primas y prestaciones, anualidades y otras bligaciones derivadas de las pólizas suscritas		(1,449)	(3,367)
Otros pagos por actividades de operación		(12,105)	(11,014)
Flujos de efectivo netos de operación		**56,156**	**33,207**
Intereses recibidos		-	974
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)		(185)	(356)
Otras entradas (salidas) de efectivo		-	(235)
Flujos de efectivo netos procedentes de actividades de operación		**55,971**	**33,590**
Flujos de efectivo utilizados en actividades de inversión			
Compras de propiedades, plantas y equipos		(14,061)	(5,444)
Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de inversión		**(14,061)**	**(5,444)**
Flujos de efectivo utilizados en actividades de financiación			
Pagos de pasivos por arrendamientos		(5,684)	(2,656)
Pagos de préstamos		(12,000)	(5,000)
Dividendos pagados		-	(11,756)
Intereses pagados		(24,739)	(14,677)
Otras entradas (salidas) de efectivo		-	(20,544)
Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de financiación		**(42,423)**	**(54,633)**
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio		**(513)**	**(26,487)**
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo			
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio sobre el efectivo y efectivo equivalente		576	(2,677)
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo		**63**	**(29,164)**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio		23,704	52,868
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del período	8	**23,767**	**23,704**

Fenix Power Peru S.A.
Estado de Cambios en el Patrimonio
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares estadounidenses)

Estados de Cambios en el Patrimonio	Nota	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas		Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
			Otras reservas varias MUS$	Total Otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2019		425,093	2,049	2,049	(19,921)	407,221
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					(1,985)	(1,985)
Resultado integral		-	-	-	**(1,985)**	**(1,985)**
Total de cambios en patrimonio		-	-	-	**(1,985)**	**(1,985)**
Saldo final al 31.12.2019	**21**	**425,093**	**2,049**	**2,049**	**(21,906)**	**405,236**

Estado de Cambios en el Patrimonio	Nota	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas		Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
			Otras reservas varias MUS$	Total Otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2018		445,637	742	742	13,062	459,441
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					(19,921)	(19,921)
Otro resultado integral			-	-		-
Resultado integral		-	-	-	**(19,921)**	**(19,921)**
Dividendos				-	(11,756)	(11,756)
Incremento (disminución) por otros cambios		(20,544)	1,307	1,307	(1,306)	(20,543)
Total de cambios en patrimonio		**(20,544)**	**1,307**	**1,307**	**(32,983)**	**(52,220)**
Saldo final al 31.12.2018	**21**	**425,093**	**2,049**	**2,049**	**(19,921)**	**407,221**

Fenix Power Peru S.A.

Información sobre entidades relacionadas

Las operaciones entre la Compañía y sus entidades relacionadas forman parte de las transacciones habituales de la Compañía en cuanto a su objeto y condiciones. La identificación de vínculo entre la Compañía y su Controladora se encuentra detallada en la nota N°1.

a) **Accionistas mayoritarios**

La distribución de los accionistas de la Compañía al 31 de diciembre de 2019 es la siguiente.

Nombre de los Accionistas	Participación %
Inversiones de Las Canteras S.A.	99.99
Colbun Perú S.A.	0.01
Total	**100.00**

b) **Saldos y transacciones con partes relacionadas**

b.1 Cuentas por cobrar a partes relacionadas

La Compañía tiene registrada el saldo del Up Front Fee por devengar por el Cash Support Agreement. Por un monto de MU$ 89.

b.2 Cuentas por pagar a partes relacionadas

Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de Moneda	Corriente	
				31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
Colbun S.A.	Chile	Controlador	Dólares	97	217
Inversiones de Las Canteras S.A.	Peru	Accionista	Dólares	300	-
			Total	**397**	**217**

No existen garantías, otorgadas o recibidas por las transacciones con partes relacionadas.

b.3 Información a revelar sobre transacciones entre partes relacionadas

Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Descripción de la Transacción	Enero - Diciembre				Octubre -Diciembre			
					2019		2018		2019		2018	
					Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$	Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$	Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$	Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$
Colbún S.A	Chile	Controlador	Dólares	Servicios TI	97	(97)	217	(217)	41	(41)	110	(110)
Colbún S.A	Chile	Controlador	Dólares	Servicios en mantenimiento mayor	85	-	-	-	-			
Inversiones de Las Canteras S.A	Perú	Accionista	Dólares	Fee Cash Support Agrement	300	(211)	-	-	300	-		
Inversiones de Las Canteras S.A	Perú	Accionista	Dólares	Dividendos	-	-	11,756	-				
Inversiones de Las Canteras S.A[1]	Perú	Accionista	Dólares	Devolución aporte [1]	-	-	20,544	-	-	-	-	-

[1] Con fecha 7 de febrero de 2018 se realiza disminución de capital por MUS$ 10,000 los cuales son repartidos como dividendos a los accionistas Inversiones de Las Canteras S.A. y Colbún S.A. Con fecha 24 de octubre de 2018 la Junta General de Accionistas acordó distribuir dividendos en razón de las utilidades obtenidas por un monto de MUS$ 11,756 y una disminución adicional de capital de MUS$ 10,544.

Colbún Desarrollo SpA

Estados de Situación Financiera por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ACTIVOS	31 de Diciembre 2019 MUS$	31 de Diciembre 2018 MUS$
Activos corrientes		
Efectivo y equivalentes al efectivo	10	10
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	1	1
Activos corrientes totales	**11**	**11**
Activos no corrientes		
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes	149	149
Total activos no corrientes	**149**	149
TOTAL DE ACTIVOS	**160**	**160**

PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	31 de Diciembre 2019 MUS$	31 de Diciembre 2018 MUS$
Capital emitido	160	160
Patrimonio Total	**160**	**160**
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS	**160**	**160**

Colbún Desarrollo SpA
Estados de Flujos de Efectivo– Método Directo
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre del 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ESTADO DE FLUJOS DIRECTO	Diciembre 31, 2019 MUS$	Diciembre 31, 2018 MUS$
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	-	-
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión		
Préstamos a entidades relacionadas	-	-
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	-	-
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación		
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	-	-
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	-	-
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo		
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	-	-
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio	10	10
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio	**10**	**10**

Colbún Desarrollo SpA
Estados de Cambios en el Patrimonio
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre del 2019 y 2018
(En miles de dólares)

Estados de Cambio en el Patrimonio	Capital emitido MUS$	Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
Saldo inicial al 01.01.2019	160	-	160
Resultado integral			
Ganancia (pérdida)		-	-
Otro resultado integral			-
Dividendos		-	-
Total de cambios en patrimonio	-	-	-
Saldo final al 31.12.2019	**160**	**-**	**160**

Estados de Cambio en el Patrimonio	Capital emitido MUS$	Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
Saldo inicial al 01.01.2018	160	-	160
Resultado integral			
Ganancia (pérdida)		-	-
Otro resultado integral			-
Total de cambios en patrimonio	-	-	-
Saldo final al 31.12.2018	**160**	**-**	**160**

Colbún Desarrollo S.P.A
Transacciones entre empresas relacionadas

Cuentas por cobrar a entidades relacionadas

RUT	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de Moneda	No corriente	
					31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
96.505.760-9	Colbún S.A.	Chile	Matriz	Pesos	149	149
				Total	**149**	**149**

Santa Sofía SpA
Estados de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ACTIVOS	31 de Diciembre 2019 MUS$	31 de Diciembre 2018 MUS$
Activos no corrientes		
Activos por impuestos diferidos	154	153
Total activos corrientes	**154**	**153**
TOTAL DE ACTIVOS	**154**	**153**

PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	31 de Diciembre 2019 MUS$	31 de Diciembre 2018 MUS$
Pasivos no corrientes		
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	180	180
Total pasivos no corrientes	**180**	**180**
Total pasivos	**180**	**180**
Patrimonio		
Capital emitido	588	588
Ganancias (pérdidas) acumuladas	(614)	(615)
Patrimonio Total	**(26)**	**(27)**
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS	**154**	**153**

Santa Sofía SpA

Estados de Resultados Integrales por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y desde el 06 de junio al 31 de diciembre de 2018
(En miles de dólares)

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Enero - Diciembre 2019 MUS$	Junio - Diciembre 2018 MUS$
Otras ganancias (pérdidas)	-	(685)
Ganancia por actividades de operación	**-**	**(685)**
Ganancia (pérdida) antes de impuesto	**-**	**(685)**
Gasto por impuesto a las ganancias	1	153
Ganancia (pérdida) de actividades continuadas	**1**	**(532)**
GANANCIA (PÉRDIDA)	**1**	**(532)**

Estados de otros resultados integrales	Enero - Diciembre 2019 MUS$	Junio - Diciembre 2018 MUS$
Ganancia (pérdida)	**1**	**(532)**

Santa Sofía SpA

Estados de Cambios en el Patrimonio por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y desde 06 de junio al 31 de diciembre de 2018
(En miles de dólares)

Estados de Cambios en el Patrimonio	Capital emitido MUS$	Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
Saldo inicial al 01.01.2019	588	(615)	(27)
Cambios en Patrimonio			
Resultado integral			
Emisión de patrimonio	-	-	-
Ganancia (pérdida)		1	1
Otro resultado integral			-
Dividendos		-	-
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios	-	-	-
Total de cambios en patrimonio	**-**	**1**	**1**
Saldo final al 31.12.2019	**588**	**(614)**	**(26)**

Estados de Cambios en el Patrimonio	Capital emitido MUS$	Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
Saldo inicial al 06.06.2018	-	-	-
Cambios en Patrimonio			
Resultado integral			
Emisión de patrimonio	588	-	588
Ganancia (pérdida)		(532)	(532)
Otro resultado integral			-
Dividendos		-	-
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios	-	(83)	(83)
Total de cambios en patrimonio	**588**	**(615)**	**(27)**
Saldo final al 31.12.2018	**588**	**(615)**	**(27)**

Santa Sofía SpA

Estados de Flujos de Efectivo – Método Directo
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y desde 06 de junio al 31 diciembre de 2018
(En miles de dólares)

ESTADO DE FLUJOS DIRECTO	Enero - Diciembre	Junio - Diciembre
	2019	2018
	MUS$	MUS$
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación		
Clases de pago		
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-	(180)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	**-**	**(180)**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión		
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	**-**	**-**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación		
Préstamos de entidades relacionadas	-	180
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	**-**	**180**
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	**-**	**-**
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo		
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio sobre el efectivo y efectivo equivalente	-	-
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	**-**	**-**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio	-	-
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio	**-**	**-**

Termoeléctrica Nehuenco S.A., En Liquidación
Estados de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ACTIVOS	31 de Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Activos corrientes		
Efectivo y equivalentes al efectivo	-	20
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	-	70
Inventarios	-	132
Activos por impuestos corrientes	7	7
Activos corrientes totales	**7**	**229**
Activos no corrientes		
Activos por impuestos diferidos	-	3.189
Total activos no corrientes	**-**	**3.189**
TOTAL DE ACTIVOS	**7**	**3.418**

PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	31 de Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Pasivos corrientes		
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	-	317
Provisiones por beneficios a los empleados, corrientes	-	1.313
Otros pasivos no financieros	-	196
Pasivos corrientes totales	**-**	**1.826**
Pasivos no corrientes		
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	41	12.719
Provisiones por beneficios a los empleados, no corrientes	-	3.102
Total pasivos no corrientes	**41**	**15.821**
Total pasivos	**41**	**17.647**
Capital emitido	17.484	212
Ganancias (pérdidas) acumuladas	(17.412)	(14.309)
Otras reservas	(106)	(132)
Patrimonio Total	**(34)**	**(14.229)**
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS	**7**	**3.418**

Termoeléctrica Nehuenco S.A., En Liquidación

Estados de Resultados Integrales por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Ingresos de actividades ordinarias	-	8.529
Materias primas y consumibles utilizados	-	(474)
Gastos por beneficio a los empleados	(8)	(5.459)
Otros gastos, por naturaleza	-	(4)
Otras ganancias (pérdidas)	94	(11)
Ganancia (pérdida) de actividades operacionales	**86**	**2.581**
Diferencias de cambio	-	531
Ganancia (pérdida) antes de impuesto	**86**	**3.112**
Gasto por impuesto a las ganancias	(3.189)	(843)
Ganancia (pérdida) de actividades continuadas	**(3.103)**	**2.269**
GANANCIA (PÉRDIDA)	**(3.103)**	**2.269**

Estados de otros resultados integrales	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Ganancia (pérdida)	**(3.103)**	**2.269**
Componentes de otro resultado integral, antes de impuestos		
Ganancias (pérdidas) actuariales por planes de beneficios definidos	-	(149)
Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos	**-**	**(149)**
Impuesto a las ganancias relativos a componentes de Otro Resultado Integral		
Impuesto a las ganancias relacionado con planes de beneficios definidos	-	40
Resultado integral total	**-**	**(109)**
RESULTADO INTEGRAL TOTAL	**(3.103)**	**2.160**

Termoeléctrica Nehuenco S.A., En liquidación
Estados de Flujos de Efectivo – Método Directo
por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

ESTADO DE FLUJOS DIRECTO	Enero - Diciembre	
	2019 MUS$	2018 MUS$
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación		
Clases de cobros por actividades de la operación		
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	-	10.149
Clases de pago		
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-	(226)
Pagos a y por cuenta de los empleados	-	(4.685)
Otros pagos por actividades de operación	-	(1.878)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	**-**	**3.360**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación		
Pagos de préstamos a entidades relacionadas	(20)	(3.347)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	**(20)**	**(3.347)**
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	**(20)**	**13**
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo		
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio sobre el efectivo y efectivo equivalente	-	-
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	**(20)**	**13**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio	20	7
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio	**-**	**20**

Termoeléctrica Nehuenco S.A., En Liquidación

Estados de Cambios en el Patrimonio por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de dólares)

Estado de Cambios en el Patrimonio	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas			Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
		Otras reservas varias MUS$	Reserva de ganancias o pérdidas actuariales MUS$	Total otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2019	212	(132)	-	(132)	(14.309)	(14.229)
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Emisión de patrimonio	17.298					17.298
Ganancia (pérdida)					(3.103)	(3.103)
Otro resultado integral		-	-	-		-
Dividendos					-	-
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios	(26)	26	-	26	-	-
Total de cambios en patrimonio	**17.272**	**26**	**-**	**26**	**(3.103)**	**14.195**
Saldo final al 31.12.2019	**17.484**	**(106)**	**-**	**(106)**	**(17.412)**	**(34)**

Estado de Cambios en el Patrimonio	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas			Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
		Otras reservas varias MUS$	Reserva de ganancias o pérdidas actuariales MUS$	Total otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2018	212	(132)	-	(132)	(16.469)	(16.389)
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					2.269	2.269
Otro resultado integral		-	(109)	(109)	-	(109)
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios	-	-	109	109	(109)	-
Total de cambios en patrimonio	**-**	**-**	**-**	**-**	**2.160**	**2.160**
Saldo final al 31.12.2018	**212**	**(132)**	**-**	**(132)**	**(14.309)**	**(14.229)**

Termoeléctrica Nehuenco S.A., En Liquidación

Transacciones entre empresas relacionadas

a. Cuentas por pagar a entidades relacionadas

I	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de Moneda	Corriente		No corriente	
					31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$	31.12.2019 MUS$	31.12.2018 MUS$
96.505.760-9	Colbún S.A.	Chile	Matriz	Pesos	-	-	41	12.719
				Total	**-**	**-**	**41**	**12.719**

b. Transacciones más significativas y sus efectos en resultado

RUT	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Descripción de la Transacción	Enero-Diciembre			
						2019		2018	
						Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$	Monto MUS$	Efecto en resultados (cargo) abono MUS$
96.505.760-9	Colbún S.A	Chile	Matriz	UF	Servicios de Administración (Back Office)	-	-	296	(249)
					Servicio de Administración Mantenimiento y Operación Central Nehuenco	-	-	10.149	8.529
				USD	Capitalización Cuenta Corriente	17.298	-	-	-

Estados Financieros Resumidos Coligadas

Electrogas S.A.

Transmisora Eléctrica Quillota Ltda.

Electrogas S.A

Estados de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2019 y 2018

(En miles de Pesos)

ACTIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	5	3.439.113	3.702.222
Otros activos financieros, corrientes		13.812	6.059
Otros activos no financieros, corrientes	9	357.117	340.925
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	6	2.254.616	1.417.538
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	7	2.547.013	1.546.003
Activos por impuestos	15	-	60.538
Activos corrientes totales		**8.611.671**	**7.073.285**
Activos no corrientes			
Activos intangibles distintos de la plusvalía	10	7.692.974	8.447.162
Propiedades, planta y equipos	11	38.922.340	42.897.626
Total activos no corrientes		**46.615.314**	**51.344.788**
ACTIVOS		**55.226.985**	**58.418.073**

PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Pasivos corrientes			
Otros pasivos financieros, corrientes	13	395.227	2.058.886
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	14	2.612.325	2.553.168
Pasivos por impuestos	15	1.353.427	1.608.358
Provisiones por beneficios a los empleados, corrientes	16	520.697	458.973
Pasivos corrientes totales		**4.881.676**	**6.679.385**
Pasivos no corrientes			
Otros pasivos financieros, no corrientes	13	259.793	561.426
Pasivos por impuestos diferidos	12	1.513.300	1.513.300
Provisiones por beneficios a los empleados, no corrientes	16	9.424.351	10.599.373
Otros pasivos no financieros, no corrientes	17	337.173	-
Total pasivos no corrientes		**11.534.617**	**12.674.099**
Total pasivos		**16.416.293**	**19.353.484**
Patrimonio			
Capital emitido	18	21.266.155	21.266.155
Ganancias (pérdidas) acumuladas	18	17.886.367	18.033.458
Otras reservas	18	(341.830)	(235.024)
Patrimonio Total		**38.810.692**	**39.064.589**
PATRIMONIO Y PASIVOS		**55.226.985**	**58.418.073**

Electrogas S.A.

Estados de Resultados Integrales, por Naturaleza

por los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018

(En miles de pesos)

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Nota	Enero- Diciembre	
		2019	2018
	N°	MUS$	MUS$
Ingresos de actividades ordinarias	19	36.276.419	35.146.049
Costo de Ventas	20	(8.964.496)	(8.680.094)
Otros gastos, por naturaleza		(18.476)	(77.072)
Gastos de Administración	21	(1.023.147)	(916.663)
Otras ganancias (pérdidas)		23.317	8.368
Ganancia de actividades operacionales		**26.293.617**	**25.480.588**
Ingresos financieros	22	160.217	155.872
Costos financieros	22	(69.340)	(139.352)
Diferencias de cambio	26	(292.589)	(478.602)
Ganancia antes de impuesto		**26.091.905**	**25.018.506**
Gasto por impuesto a las ganancias	12	(7.263.520)	(6.969.074)
Ganancia de actividades continuadas		**18.828.385**	**18.049.432**
GANANCIA (PÉRDIDA)		**18.828.385**	**18.049.432**
Ganancias por acción			
Ganancias por acción básica en operaciones continuas **US$/acción**		46	44
Ganancias por acción básica		**46**	**44**
Ganancias por acción diluida en operaciones continuas **US$/ acción**		-	-
Ganancias por acción diluida		**-**	**-**

Electrogas S.A.

Estados de Flujos de Efectivo – Método Indirecto

por los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018

(En miles de pesos)

ESTADOS DE FLUJOS DIRECTO	Nota N°	31 de Diciembre, 2019 MUS$	31 de Diciembre, 2018 MUS$
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación			
Ganancia Neta		18.828.385	18.049.432
Ajustes por Provisiones		398.897	(45.679)
Ajuste por utilidad en ventas de propiedades, plantas y equipos		(3.994)	(3.825)
Ajuste por gastos de depreciación y amortización	**10, 11**	5.406.581	5.353.899
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	**12**	7.263.520	6.969.074
Disminución (Aumento) de Cuentas por cobrar de origen comercial que afectan el flujo de efectivo		(1.838.088)	398.740
Disminución (Aumento) de Otras cuentas por cobrar derivadas de otras actividades de la operación que afectan al flujo de efectivo		(8.438.982)	(7.450.134)
Aumento (Disminución) de cuentas por pagar de origen comercial que afectan al flujo de efectivo		(280.228)	(18.690)
Aumento (Disminución) de otras cuentas por pagar derivadas de actividades de operación que afectan al flujo de efectivo		(195.565)	(691.337)
Otros ajustes por partidas distintas al efectivo		(40.654)	131.337
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación		**21.099.872**	**22.692.817**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión			
Venta de propiedades, plantas y equipos		8.418	23.060
Compras de propiedades, plantas y equipos		(483.857)	(507.366)
Otras entradas (salidas) de efectivo		(14.504)	(61.978)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión		**(489.943)**	**(546.284)**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación			
Importes procedentes de préstamos		**(2.038.356)**	**(4.400.888)**
Pago de préstamos		(2.038.356)	(4.400.888)
Dividendos pagados	13-18	(18.741.790)	(17.956.095)
Otras entradas (salidas) de efectivo		(92.892)	(49.125)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación		**(20.873.038)**	**(22.406.108)**
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio		**(263.109)**	**(259.575)**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio		3.702.222	3.961.797
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo		**3.439.113**	**3.702.222**

Electrogas S.A.

Estados de Cambios en el Patrimonio

por los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018

(En miles de pesos)

Estados de Cambios en el Patrimonio Neto	Nota	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas		Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
			Otras reservas varias MUS$	Total Otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2019	18	21.266.155	(235.024)	(235.024)	18.033.458	39.064.589
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					18.828.385	18.828.385
Otro resultado integral			143.187	143.187		143.187
Dividendos					(18.975.476)	(18.975.476)
Incremento (disminución) por otros cambios			(249.993)	(249.993)		(249.993)
Total de cambios en patrimonio		**-**	**(106.806)**	**(106.806)**	**(147.091)**	**(253.897)**
Saldo final al 31.12.2019		**21.266.155**	**(341.830)**	**(341.830)**	**17.886.367**	**38.810.692**

Estado de Cambios en el Patrimonio Neto	Nota	Capital emitido MUS$	Cambios en otras reservas		Ganancias (pérdidas) acumuladas MUS$	Patrimonio total MUS$
			Otras reservas varias MUS$	Total Otras reservas MUS$		
Saldo inicial al 01.01.2018	18	21.266.155	(314.608)	(314.608)	19.562.658	40.514.205
Cambios en Patrimonio						
Resultado integral						
Ganancia (pérdida)					18.049.432	18.049.432
Otro resultado integral			8.447	8.447		8.447
Dividendos					(19.578.632)	(19.578.632)
Incremento (disminución) por otros cambios			71.137	71.137		71.137
Total de cambios en patrimonio		**-**	**79.584**	**79.584**	**(1.529.200)**	**(1.449.616)**
Saldo final al 31.12.2018		**21.266.155**	**(235.024)**	**(235.024)**	**18.033.458**	**39.064.589**

Electrogas S.A.

Información sobre partes relacionadas

a. Cuentas por pagar a entidades relacionadas

Rut	Sociedad	Naturaleza Relación	Detalle	Moneda	País	31.12.2019 ($USD)	31.12.2018 ($USD)
96.505.760-9	Colbún S.A	Accionista	Servicios de transporte de gas y diesel, operación estación de medición y operación Oleoducto Central Nehuenco	CLP	Chile	1.596.711	724.493
92.604.000-6	Empresa Nacional del Petróleo	Accionista	Servicios de transporte de gas	CLP	Chile	266.597	175.927
76.788.080-4	GNL Quintero S.A	Indirecta	Servicios de transporte de gas	CLP	Chile	530.100	530.100
87.756.500-9	ENAP Refinerías S.A	Indirecta	Servicio de transporte de gas, operación estación de medición y servicio aumento presión	CLP	Chile	153.605	115.483
					Total	2.547.013	1.546.003

b. Transacciones más significativas y sus efectos en resultado

Rut	Sociedad	Naturaleza Relación	Descripción de la Transacción	Moneda	País	Enero- Diciembre			
						2019		2018	
						Monto US$	Efecto en Resultados ($USD)	Monto US$	Efecto en resultados ($USD)
96.505.760-9	Colbún S.A	Accionista	Servicios de transporte de gas	CLP	Chile	8.227.187	8.227.187	7.886.590	7.886.590
			Servicios de transporte de dieses	CLP	Chile	303.240	303.240	324.771	324.771
			Operación estación Chena	CLP	Chile	36.500	36.500	36.500	36.500
			Operación Óleoducto Nehuenco	CLP	Chile	82.524	82.524	88.383	88.383
92.604.000-6	Empresa Nacional del Petróleo	Accionista	Servicios de transporte de gas	CLP	Chile	2.348.674	2.348.674	2.020.694	2.020.694
87.756.500-9	ENAP Refinerías S.A	Indirecta	Servicios de transporte de gas	CLP	Chile	982.441	982.441	1.076.101	1.076.101
			Operación Estación El Colmo	CLP	Chile	44.353	44.353	47.498	47.498
			Servicio aumento presión	CLP	Chile	354.060	354.060	354.060	354.060
76.788.080-4	GNL Quintero S.A	Indirecta	Servicio de transporte de gas	CLP	Chile	6.305.199	6.305.199	6.105.750	6.105.750

Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.
Estados de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de Pesos)

ACTIVOS	Nota N°	Diciembre 31, 2019 M$	Diciembre 31, 2018 M$
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	5	2.403.904	8.185.392
Otros activos no financieros, corrientes	-	19	1.030
Deudores comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar	6	8.880	8.655
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	7.b	896.926	1.125.293
Activos por impuestos corrientes	10.a	2.100	4.467
Activos corrientes totales		**3.311.829**	**9.324.837**
Activos no corrientes			
Otros activos no financieros, no corrientes	-	26.759	27.843
Activos intangibles distintos de la plusvalía	8	253.784	258.889
Propiedades, planta y equipos	9	10.580.433	11.271.896
Activos no corrientes totales		**10.860.976**	**11.558.628**
ACTIVOS TOTALES		**14.172.805**	**20.883.465**

PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	Nota N°	Diciembre 31, 2019 M$	Diciembre 31, 2018 M$
Pasivos corrientes			
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	11	180.884	153.511
Pasivos por impuestos	10.a	82.710	-
Otros pasivos no financieros, corrientes	12	93.963	73.877
Pasivos corrientes totales		**357.557**	**227.388**
Pasivos no corrientes			
Pasivos por impuestos diferidos	10.b	1.616.791	1.708.660
Pasivos no corrientes totales		**1.616.791**	**1.708.660**
Pasivos totales		**1.974.348**	**1.936.048**
Patrimonio			
Capital emitido	13.a	4.404.446	4.404.446
Ganancias acumuladas	13.c	8.643.957	15.392.917
Otras reservas	13.b	(849.946)	(849.946)
Patrimonio Total		**12.198.457**	**18.947.417**
PATRIMONIO Y PASIVOS TOTALES		**14.172.805**	**20.883.465**

Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.
Estados de Resultados Integrales, por Naturaleza
por los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de pesos)

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA	Nota	Enero - Diciembre	
		2019	2018
	N°	M$	M$
Ingresos de actividades ordinarias	14	3.191.566	3.003.757
Gastos por depreciación y amortización	15	(782.799)	(784.364)
Otros gastos varios de operación	16	(768.867)	(758.598)
Otras ganancias (pérdidas)	17	(1.151)	70
Ganancia (pérdida) de actividades operacionales		**1.638.749**	**1.460.865**
Ingresos financieros	18	153.521	187.530
Costos financieros	18	-	(9)
Resultados por unidades de reajuste	-	6.088	11.364
Ganancia (pérdida) antes de impuesto	-	**1.798.358**	**1.659.750**
Gasto por impuesto a las ganancias	10.a	(407.478)	(349.847)
Ganancia (pérdida) de actividades continuadas	-	**1.390.880**	**1.309.903**
GANANCIA (PÉRDIDA)		**1.390.880**	**1.309.903**
Ganancia (pérdida) atribuible a			
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	-	1.390.880	1.309.903
GANANCIA (PÉRDIDA)	-	**1.390.880**	**1.309.903**

Estados de otros resultados integrales		Enero - Diciembre	
		2019	2018
		M$	M$
Ganancia (pérdida)	-	**1.390.880**	**1.309.903**
Componentes de otro resultado integral, antes de impuestos			
Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos	-	-	-
RESULTADO INTEGRAL TOTAL		**1.390.880**	**1.309.903**

Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.
Estados de Flujos de Efectivo – Método Indirecto
por los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de pesos)

ESTADOS DE FLUJOS INDIRECTO	Nota N°	Diciembre 31, 2019 M$	Diciembre 31, 2018 M$
Conciliación con la ganancia (pérdida) de operaciones			
Ganancia		**1.390.880**	**1.309.903**
Ajustes para conciliar con la ganancia de las operaciones			
Gasto por impuesto a las ganancias	10	407.478	349.847
Depreciación del ejercicio	15	782.799	784.364
(Incremento) decremento en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	-	228.142	(838.312)
Decremento en otros activos	-	2.095	1.085
Incremento en acreedores comerciales y otras cuentas por pagar	-	27.373	(257.121)
Incremento (decremento) en otros pasivos	-	20.086	44.008
Total ajuste para conciliación de ganancia		**1.467.973**	**83.871**
Impuestos a las ganancias pagados (reembolsados)	-	(414.270)	(239.803)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación		**2.444.583**	**1.153.971**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión			
Compras de propiedades, plantas y equipos	9.b	(86.231)	(278.950)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión		**(86.231)**	**(278.950)**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación			
Dividendos pagados	13.c	(8.139.840)	-
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación		**(8.139.840)**	**-**
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	-	**(5.781.488)**	**875.021**
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio	-	**8.185.392**	7.310.371
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio	**5**	**2.403.904**	**8.185.392**

Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.

Estados de Cambios en el Patrimonio
por los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(En miles de pesos)

Estados de Cambios en el Patrimonio	Capital emitido M$	Otras reservas varias M$	Ganancias (pérdidas) acumuladas M$	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora M$	Patrimonio M$
Saldo inicial al 01.01.2019	4.404.446	(849.946)	15.392.917	18.947.417	18.947.417
Cambios en Patrimonio					
Resultado integral					
Ganancia (pérdida)			1.390.880	1.390.880	1.390.880
Otro resultado integral		-		-	-
Dividendos			(8.139.840)	(8.139.840)	(8.139.840)
Total de cambios en patrimonio	**-**	**-**	**(6.748.960)**	**(6.748.960)**	**(6.748.960)**
Saldo final al 31.12.2019	**4.404.446**	**(849.946)**	**8.643.957**	**12.198.457**	**12.198.457**

Estado de Cambios en el Patrimonio	Capital emitido M$	Otras reservas varias M$	Ganancias (pérdidas) acumuladas M$	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora M$	Patrimonio M$
Saldo inicial al 01.01.2018	4.404.446	(849.946)	14.083.014	17.637.514	17.637.514
Cambios en Patrimonio					
Resultado integral					
Ganancia (pérdida)			1.309.903	1.309.903	1.309.903
Otro resultado integral		-		-	-
Total de cambios en patrimonio	**-**	**-**	**1.309.903**	**1.309.903**	**1.309.903**
Saldo final al 31.12.2018	**4.404.446**	**(849.946)**	**15.392.917**	**18.947.417**	**18.947.417**

Transmisora Eléctrica de Quillota Ltda.

Información sobre partes relacionadas

Las operaciones entre la Compañía y sus empresas relacionadas forman parte de las transacciones habituales de la Sociedad en cuanto a su objeto y condiciones.

a. Socios

La distribución de los socios de la Compañía al 31 de diciembre de 2019 es la siguiente:

Nombre de los Socios	Participación %
Colbún S.A.	50,00
Enel Generación Chile S.A.	50,00
Total	**100,00**

b. Saldo y transacciones con entidades relacionadas

Cuentas por cobrar a entidades relacionadas

RUT	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de Moneda	Corriente	
					31.12.2019 M$	31.12.2018 M$
96.505.760-9	Colbún S.A.	Chile	Socio	Pesos	321.224	285.153
91.081.000-6	Enel Generación Chile S.A. (1)	Chile	Socio	Pesos	575.702	840.140
				Total	**896.926**	**1.125.293**

(1) Incluye saldos de Gasatacama Chile S.A. de diciembre 2018 por M$ 392.498.-

Transacciones más significativas y sus efectos en resultado

RUT	Sociedad	País origen	Naturaleza de la relación	Tipo de moneda	Descripción de la Transacción	Enero - Diciembre			
						2019		2018	
						Monto M$	Efecto en resultados (cargo) abono M$	Monto M$	Efecto en resultados (cargo) abono M$
96.505.760-9	Colbún S.A.	Chile	Socio	Pesos	Peaje uso de instalaciones	1.787.994	1.502.516	1.679.722	1.411.531
91.081.000-6	Enel Generación Chile S.A. (1)	Chile	Socio	Pesos	Peaje uso de instalaciones	1.957.413	1.644.885	1.843.489	1.549.150

(1) Incluye saldos de Gasatacama Chile S.A. de diciembre 2018 por M$ 761.786.- y un efecto en resultado de M$ 640.156.-

No existen garantías, otorgadas o recibidas por las transacciones con partes relacionadas.

No existen deudas de dudoso cobro relativo a saldos pendientes que ameriten provisión ni gastos reconocidos por este concepto.

Todas las transacciones con partes relacionadas fueron realizadas en términos y condiciones de mercado.

IDENTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD

102-1, 102-3, 102-4, 102-5

Razón Social: Colbún S.A.

Rol Único Tributario: 96.505.760-9

Tipo de Entidad: Sociedad Anónima Abierta

Inscripción en el Registro de Valores: N° 0295

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

Teléfono: (56 2) 2460 4000

Fax: (56 2) 2460 4005

Sitio Web: www.colbun.cl

Twitter: @ColbunEnergia

Facebook: www.facebook.com/ColbunEnergia/

Auditores externos Estados Financieros:
KPMG Auditores Consultores Ltda.

Auditores externos Huella de Carbono:
EY Consulting SpA.

Auditores externos indicadores de económicos, sociales y ambientales:
EY Consulting SpA.

Materialidad: GECO SpA

Fotografías: Archivo Colbún y Trabajadores

Diseño gráfico: Strong

Imprenta: Fyrma

INFORMACIÓN DE CONTACTO

102-53

Para mayor información, sugerencias, inquietudes escribir a:

Miguel Alarcón
(malarcon@colbun.cl) +562 24604394, División Finanzas.

Ana Luisa Vergara
(alvergara@colbun.cl) +56 2 24604428, Gerencia Asuntos Públicos.