

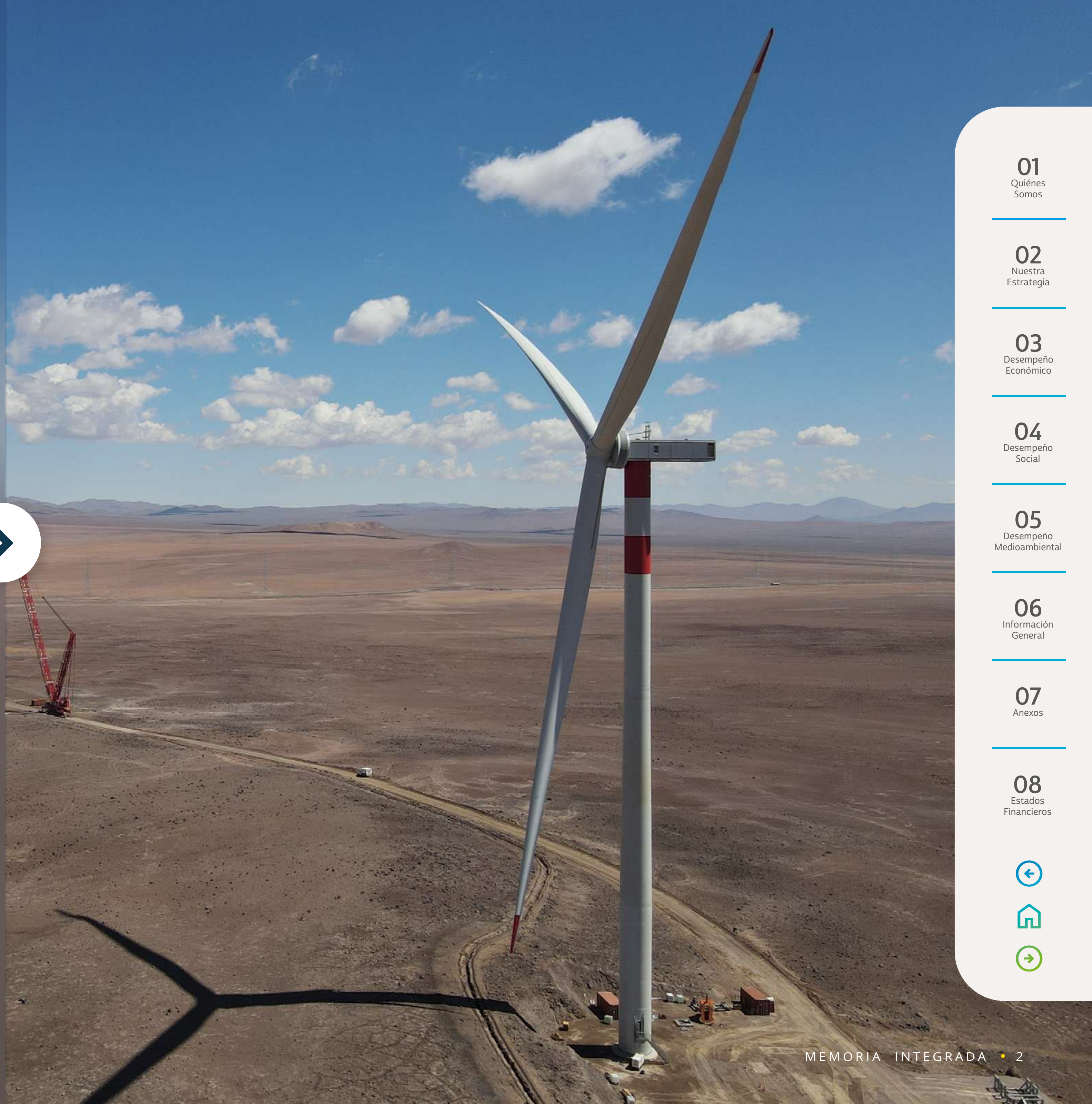
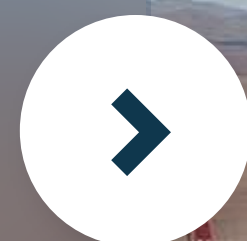
2022



Nuestra
Memoria
Integrada



Existimos para contribuir **con la mejor energía** al futuro de nuestra región.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



Índice

+ Carta del Presidente

CAPÍTULO 1

Quiénes Somos: Nuestro Gobierno Corporativo

- 1.1 Sobre Colbún
- 1.2 Estructura de Propiedad y Societaria
- 1.3 Nuestras Instalaciones
- 1.4 Estructura, Estrategia y Marco del Gobierno Corporativo
- 1.5 Directorio
- 1.6 Administración
- 1.7 Gestión de Riesgos

CAPÍTULO 2

Nuestra **Agenda Estratégica**

- 2.1 Propósito y Valores
- 2.2 Agenda Estratégica y Modelo de Creación de Valor
- 2.3 Excelencia Comercial y Experiencia del Cliente
- 2.4 Crecimiento en Energías Renovables
- 2.5 Otras Fuentes de Crecimiento
- 2.6 Gestión de la Innovación

CAPÍTULO 3

Desempeño **Económico y Operacional**

- 3.1 La Industria Eléctrica en 2022
- 3.2 Gestión y Comercialización de Energía
- 3.3 Gestión Financiera Consolidada
- 3.4 Gestión de Riesgos

CAPÍTULO 4

Gestión de Grupos **de Interés y Desempeño Social**

- 4.1 Gestión del Entorno y de Grupos de Interés
- 4.2 Relacionamiento con Inversionistas
- 4.3 Gestión de Clientes
- 4.4 Nuestros Trabajadores
- 4.5 Nuestros Proveedores
- 4.6 Salud y Seguridad
- 4.7 Relacionamiento y Desarrollo Comunitario
- 4.8 Derechos Humanos y Debida Diligencia

CAPÍTULO 5

Desempeño Ambiental **y Cambio Climático**

- 5.1 Gestión y Huella Ambiental
- 5.2 Cambio Climático
- 5.3 Recursos Hídricos y Sequía
- 5.4 Gestión de Residuos
- 5.5 Emisiones Atmosféricas Locales
- 5.6 Biodiversidad

CAPÍTULO 6

Información **General**

- 6.1 Acerca de esta Memoria Integrada
- 6.2 Materialidad
- 6.3 Resumen de Gestión de Temas Materiales
- 6.4 Verificación Externa
- 6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad

CAPÍTULO 7

Anexos

- Anexo Quiénes Somos
- Anexo Desempeño Económico y Operacional
- Anexo Desempeño Ambiental y Cambio Climático
- Anexo Nuestros Proveedores
- Anexo Salud y Seguridad

CAPÍTULO 8

Estados **Financieros**



Carta del Presidente



GRI 102-14

Estimados accionistas, clientes, trabajadores, proveedores, comunidades y grupos de interés de Colbún:

La industria de la energía eléctrica, convertida en un pilar fundamental para hacer frente al cambio climático, continuó avanzando en 2022 por la senda de la gran transformación que ha experimentado en los últimos años, y que ha gatillado importantes desafíos y oportunidades. En este contexto, Colbún ha buscado anticiparse y adaptarse a esos cambios, fijando una hoja de ruta que ha guiado el accionar de nuestra Compañía y que durante el ejercicio recién pasado nos permitió lograr un buen desempeño en la gestión económica, social y ambiental.

La Memoria Integrada 2022 de Colbún da cuenta de esa gestión, incluyendo los avances de nuestra Agenda Estratégica y los desafíos que enfrentamos. Los resultados de la Compañía reflejan el foco que hemos puesto para que Colbún sea una empresa sostenible a largo plazo en todas sus dimensiones. Esta mirada integral de nuestro negocio, considerando las preocupaciones de nuestros diversos grupos de interés y las necesidades del mercado y de los países donde operamos, nos ha permitido evolucionar manteniendo siempre un foco en nuestros clientes, anticipándonos a sus necesidades e impulsando una política comercial prudente, que pondere adecuadamente los riesgos del sistema eléctrico con una gestión operacional eficiente, cuidando con particular énfasis la seguridad de nuestros trabajadores y la gestión social y ambiental de la empresa. Esta visión es la que presentamos a continuación.

Resultados

En términos de nuestra gestión financiera, los ingresos operacionales de Colbún totalizaron US\$ 1.974 millones en 2022, lo que representó un alza de 37% respecto del año 2021, explicada por un aumento en la generación y mayores ventas a clientes libres y en el mercado spot. El resultado operacional antes de depreciación, intereses e impuestos (EBITDA) alcanzó US\$ 763,4 millones, un 47% superior al observado en 2021.

Respecto de nuestra Agenda Estratégica, durante el año pasado seguimos avanzando en la hoja de ruta de mediano y largo plazo que hemos trazado para nuestra Compañía.

Un eje muy relevante para Colbún, considerando las desafiantes condiciones que ha enfrentado el Sistema Eléctrico Nacional, es la **Optimización de Activos en un contexto de transición energética**, la que tiene por objetivo mantener un suministro de energía eléctrica eficiente, continuo y sustentable para nuestros clientes y el país. Así, en 2022 destaca la gestión que logró nuestra empresa para acceder a un abastecimiento de gas natural en condiciones competitivas y la ejecución del mantenimiento mayor en la Unidad 1 del Complejo Nehuenco, que se realizó con un nivel muy alto de seguridad y de gestión. La confiabilidad de nuestras centrales, su creciente necesidad de flexibilidad y la operación de estos activos con los más altos estándares de seguridad y ambientales, son pilares claves para la sostenibilidad de nuestra Compañía y del Sistema Eléctrico Nacional.

Otro aspecto clave es el crecimiento en la **Generación en Energía Renovable**, materia respecto de la cual quisiera destacar la puesta en marcha, durante el año pasado, de las plantas solares Diego de Almagro Sur (230 MW) y Machicura (9 MW), así como el progreso en la construcción del proyecto eólico Horizonte -el más grande de su tipo en Chile y uno de los mayores de América Latina (812 MW)- que alcanzó un 47% de avance al cierre del primer trimestre de 2023. Además, durante el año 2022 ingresamos a evaluación ambiental dos nuevos proyectos: el primero, en agosto, fue la planta solar Celda Solar, en la Región de Arica y Parinacota, con una capacidad instalada de hasta 420 MW junto con un sistema de baterías de hasta 240 MW y cinco horas de suministro; el segundo ingreso, en diciembre, correspondió al parque eólico Junquillos en la Región del Biobío, con una potencia de hasta 472 MW. Adicionalmente, contamos con diversos proyectos renovables en fases más tempranas de desarrollo por más de 1.000 MW que la Compañía está preparando y que nos permitirán contar con las mejores opciones para sustentar el crecimiento de Colbún en la segunda mitad de esta década.

Esta visión la estamos impulsando también en Perú, donde a través de nuestra filial Fenix estamos evaluando una cartera de proyectos eólicos y solares con el fin de concretar la incorporación de al menos 400 MW renovables en los próximos cinco años.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros





En términos del desarrollo del negocio de almacenamiento, en 2022 completamos la construcción del proyecto de baterías Diego de Almagro Sur que, con 8 MW de capacidad instalada y 32 GWh de energía, es el primer sistema de almacenamiento de energía en su tipo en la Región de Atacama y el primero de Colbún. Además, estamos trabajando en nuevas iniciativas de almacenamiento por sobre 600 MW, con el objetivo de que la mayoría de nuestros proyectos renovables tengan capacidad de almacenar energía, para así dar mayor flexibilidad a nuestro sistema eléctrico, ofreciendo energía renovable 24/7 a nuestros clientes y avanzando en la ruta hacia la carbono neutralidad que el país y nuestra Compañía se han propuesto al año 2050. De esta forma, la energía almacenada en nuestros embalses del sur, complementada con los sistemas de almacenamiento que desplegaremos en el norte, nos permitirán contar con una oferta segura, diversificada y competitiva desde Arica a Puerto Montt.

El foco en nuestros clientes ha sido clave en nuestra **Política Comercial**, anticipando un importante crecimiento en la demanda de energía por parte de los clientes libres. En efecto, en 2022 llegamos a 310 clientes libres en Chile -comparado con los cuatro que teníamos 10 años atrás-, mientras que en Perú subimos a 34 clientes libres, versus los tres existentes cuando adquirimos Fenix en 2015. Entre los muchos hitos relevantes del año pasado cabe destacar el inicio del suministro de energía renovable a BHP -uno de los mayores contratos de su tipo vigentes en Chile- y el acuerdo que logramos con Codelco para iniciar un suministro 100% renovable a partir de 2026.

En términos de la ampliación de la propuesta de valor de la Compañía, en 2022 seguimos potenciando el desarrollo de soluciones energéticas sostenibles a través de Efizity, con el fin de profundizar la vinculación y asesoramiento de nuestros clientes y ayudarles en sus metas de sostenibilidad y eficiencia energética.

Esta área incluye la construcción de plantas fotovoltaicas de autoconsumo para clientes industriales, sistemas de gestión de energía, certificaciones de edificios sustentables e infraestructura para la electromovilidad. Durante el año 2022, Efizity se adjudicó el desarrollo de casi 80 soluciones energéticas y esperamos en 2023 seguir avanzando en esa dirección.

Hidrógeno Verde y Negocios Adyacentes

La incursión en **Negocios Adyacentes** que tengan en la energía un insumo relevante y que nos permitan aprovechar las ventajas que tiene nuestra empresa para desarrollar proyectos de infraestructura de gran escala es clave para el crecimiento de la Compañía. Es así como en materia de Hidrógeno Verde concretamos a inicios de 2022 la creación de un área focalizada en dicha industria. Adicionalmente, en junio firmamos un convenio para participar de un consorcio que buscará desplegar el uso de este combustible en el Aeropuerto de Santiago – y convertirse así en el primero de América Latina en operar con Hidrógeno- y más recientemente sellamos una alianza con Sumitomo Corporation, para desarrollar proyectos destinados a la producción de hidrógeno y amoniaco verde en Antofagasta y Magallanes. Si bien esta es una tecnología que tiene aún un camino largo por recorrer para alcanzar su madurez tecnológica y comercial, hoy es una de las mejores alternativas para descarbonizar industrias donde la electrificación no es factible. Por esa razón, y en forma consistente con esa visión, la Compañía está avanzando de manera decidida en esta nueva tecnología.

Una segunda área donde observamos una oportunidad atractiva para la Compañía es en el negocio de desalinización y tratamiento y conducción de agua industrial, donde vemos la necesidad de muchas empresas de lograr soluciones en infraestructura hídrica que les permitan reemplazar el consumo de aguas continentales. En ese sentido, Colbún tiene la experiencia en el desarrollo, construcción y operación de grandes proyectos de infraestructura, una ventaja competitiva que estamos canalizado a través de la creación de una nueva Gerencia de Agua y donde esperamos próximamente ir concretando oportunidades de inversión que agreguen valor a la Compañía.

Indicadores de Sostenibilidad

Colbún pone foco no solo en qué hacemos, sino en cómo lo hacemos, para lo cual hemos definido una serie de indicadores y objetivos corporativos que sitúan a la sostenibilidad en el centro de nuestro negocio.

Uno de estos indicadores es nuestra **Huella Ambiental**, que considera metas de reducción de consumo de agua, de emisiones de gases de efecto invernadero



y de residuos al año 2025 y 2030. Así, en el año 2022 alcanzamos una reducción en el consumo de agua operacional de 15% por cada unidad de energía generada, mientras que en agua no operacional (oficinas, jardines y otros usos administrativos) acumulamos a diciembre pasado una reducción de 44% sobre la línea base del año 2018, adelantando en tres años la meta que nos habíamos propuesto para 2025.

En términos del factor de emisiones atmosféricas de la Compañía, este indicador bajó 12% en 2022, mientras que se avanzó en la gestión de residuos, logrando que un 78% de la ceniza generada por Central Santa María -que representa el 98% de nuestros residuos- fuera usada como insumo de otras industrias (versus 61% del año 2021).

Respecto de la **Gestión de Personas**, el índice de frecuencia de accidentes se redujo de un 2,5 a un 1,3 entre los años 2021 y 2022, en línea con nuestras metas corporativas, mientras que seguimos avanzando en aumentar la dotación de mujeres en la empresa, que alcanzó a 22,2% a diciembre de 2022, versus 20,4% de diciembre de 2021. Dicho lo anterior, aún tenemos el desafío de avanzar con más fuerza en la incorporación de mujeres en centrales y en cargos ejecutivos, lo que será un foco de nuestra gestión en los próximos años.

En términos de **Relacionamiento Comunitario**, la Compañía mide hace siete años la percepción que tienen las comunidades de su gestión a través de un instrumento estandarizado desarrollado por terceros, logrando en 2022 un alza relevante en esta materia. Si bien aún tenemos mucho que avanzar, es importante destacar que este indicador es parte integral de la evaluación de desempeño de cada uno de los trabajadores y, en ese sentido, se trata de una gestión transversal de la Compañía. En forma consistente con esta visión, en

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros





2022 ejecutamos en todos nuestros proyectos de inversión mecanismos de participación ciudadana previos a la presentación de los estudios de impacto ambiental, con el fin de informar a las comunidades oportunamente sobre las características de nuestros proyectos, recoger sus comentarios y establecer acuerdos de trabajo que permitan impulsar valor local.

La **Innovación** también es clave en el desarrollo y crecimiento futuro de la Compañía. Más allá del trabajo que ya mencioné en materia de Hidrógeno Verde y Almacenamiento, Colbún ha definido que la innovación debe ser un valor transversal que (i) nos ayude a optimizar la operación de nuestros activos y reducir nuestra huella ambiental, (ii) nos permita ser más eficientes en el desarrollo de proyectos y (iii) agregue valor en la vinculación con nuestros clientes. A esto se suma el programa de **Transformación Digital** en el cual Colbún siguió avanzando el año pasado, tanto para para hacer más eficiente sus procesos internos como para ofrecer un mejor servicio a sus clientes.

Dicho todo lo anterior, estamos conscientes que los buenos resultados no están garantizados. Es un hecho que las empresas estamos cada vez más desafiadas: tenemos clientes más exigentes, comunidades más empoderadas, una opinión pública más preocupada por la sostenibilidad ambiental de nuestro planeta, un mayor escrutinio por parte de la ciudadanía y al mismo tiempo enfrentamos un mundo más volátil. En este desafiante contexto, la mayor contribución que podemos hacer en el sector eléctrico es seguir avanzando en la transición energética, buscando el despliegue creciente de las energías renovables y creando valor para todos nuestros grupos de interés.

El Desafío Regulatorio

En esta perspectiva, un marco regulatorio y reglas del juego claras y estables son fundamentales para el sano desarrollo de esta industria. Es indudable que la transición energética nos obliga a pensar continuamente en cuáles son las mejores condiciones regulatorias para seguir avanzando en la consolidación de las energías renovables junto al almacenamiento y, a la vez, preservar la seguridad del servicio eléctrico, reducir sus emisiones y garantizar la operación más económica del sistema. Toda actualización normativa debe hacerse con el respaldo de sólidos fundamentos técnicos y un sentido de realidad que permita ponderar los desafíos sin caer en voluntarismos o consignas, preservando los principios de seguridad y operación económica del sistema, manteniendo señales de inversión claras, estables y transparentes, y donde siempre se vele por el interés general de los consumidores y del país.

Pensamos en ese sentido que, a propósito de la discusión que se ha generado sobre el diseño regulatorio para el mercado de corto plazo en el sistema eléctrico, con el fin de resolver desbalances financieros de algunos actores, es muy importante preservar los principios antes mencionados. El sistema marginalista, sea este bajo un esquema de costos auditados o con un sistema de ofertas, ha demostrado tener un rol fundamental para lograr un adecuado desarrollo del mercado eléctrico, pues es la señal de precios más certera y objetiva. Como ya lo han advertido varios académicos, la propuesta de modificación al sistema marginalista planteada por algunas empresas generadoras podría crear importantes distorsiones, profundizando los problemas actuales del sistema, produciendo mayores costos para los usuarios finales y afectando el desarrollo de inversiones en almacenamiento que serán determinantes para un crecimiento sustentable del sistema. Además, y tal como ya ha ocurrido en el pasado, existe el riesgo real de que las soluciones que hoy se presentan como transitorias terminen transformándose en cambios permanentes.

Ante esta situación, y entendiendo que nuestro marco regulatorio necesita ser revisado y actualizado, hacemos un llamado para que esos cambios se impulsen con sentido de responsabilidad a través de reformas que preserven una visión integral del sistema y sus necesarios equilibrios, antes que privilegiar soluciones particulares frente a riesgos que eran conocidos y donde los cambios planteados podrían terminar generando un mayor daño.

Palabras Finales

Antes de terminar estas palabras, quisiera destacar aquí la dedicación y profesionalismo de las cerca de 1.200 personas que trabajan en Colbún en Chile y Perú, además de nuestros más de 500 contratistas permanentes y toda nuestra red de proveedores y asesores. Los buenos resultados logrados el año 2022 son producto tanto del alineamiento estratégico que ha desplegado nuestra Compañía en los últimos años, como del esfuerzo y compromiso de nuestra gente, por lo que a nombre del Directorio quiero expresar mi reconocimiento a todas las personas de la Compañía que han hecho posible este desempeño.

En ese sentido, quisiera reconocer también la muy valiosa gestión de Thomas Keller como Gerente General de Colbún, quien en 2022, y después de ocho años, dejó esa posición para integrarse como director de algunas de nuestras filiales. Por su parte, José Ignacio Escobar, nuestro CEO a partir de mayo pasado, se ha integrado rápidamente a la Compañía, destacando por su liderazgo y competencias humanas y profesionales para profundizar la ruta de crecimiento de Colbún y la integración de la sostenibilidad en todo el quehacer de la Compañía, como queda reflejado en esta Memoria Integrada.

Como pueden ver, este 2022 fue un año en el que continuamos atendiendo a las señales de cambio de un sector en continua transformación, como es el caso de la industria de la energía, y a los desafíos que emergen desde la sociedad. Esto es parte de la filosofía que mueve a toda nuestra organización. Porque trabajamos para ser parte de la solución a los desafíos de Chile, ofreciendo la mejor energía a través de una oferta competitiva, sostenible y confiable.

Concluyo estas palabras esperando que esta Memoria Integrada –que fue elaborada siguiendo los principios de la Norma de Carácter General 461 de la Comisión para el Mercado Financiero, de Pacto Global de Naciones Unidas y de los estándares del Global Reporting Initiative (GRI)– permita conocer en profundidad los avances y desafíos que enfrentó Colbún en 2022.

Muchas gracias
Hernán Rodríguez W.



01

Quiénes Somos: Nuestro Gobierno Corporativo

- 1.1 Sobre Colbún
- 1.2 Estructura de Propiedad y Societaria
- 1.3 Nuestras Instalaciones
- 1.4 Estructura, Estrategia y Marco del Gobierno Corporativo
- 1.5 Directorio
- 1.6 Administración
- 1.7 Gestión de Riesgos



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



Sobre Colbún

GRI: 2-1, 2-2, 2-7,2-9, 2-10, 2-11
NCG 461: 2.2

Quiénes Somos

Con 37 años de trayectoria, Colbún S.A., es una de las principales empresas de generación eléctrica en Chile, líder de generación y comercialización de energía eléctrica y en la provisión de soluciones energéticas. En Perú, donde operamos desde 2015, somos la quinta generadora del mercado.

Qué Hacemos

Operamos 27 centrales de generación en Chile y Perú con una capacidad instalada de 4.018 MW¹ para 374 clientes. Nuestro objetivo es suministrar energía eléctrica segura, competitiva y cada día con mayor presencia de fuentes renovables, lo que incluye, además, proveer de soluciones de infraestructura para electromovilidad, energía distribuida, eficiencia energética y almacenamiento, entre otros sistemas.

Nuestro Origen

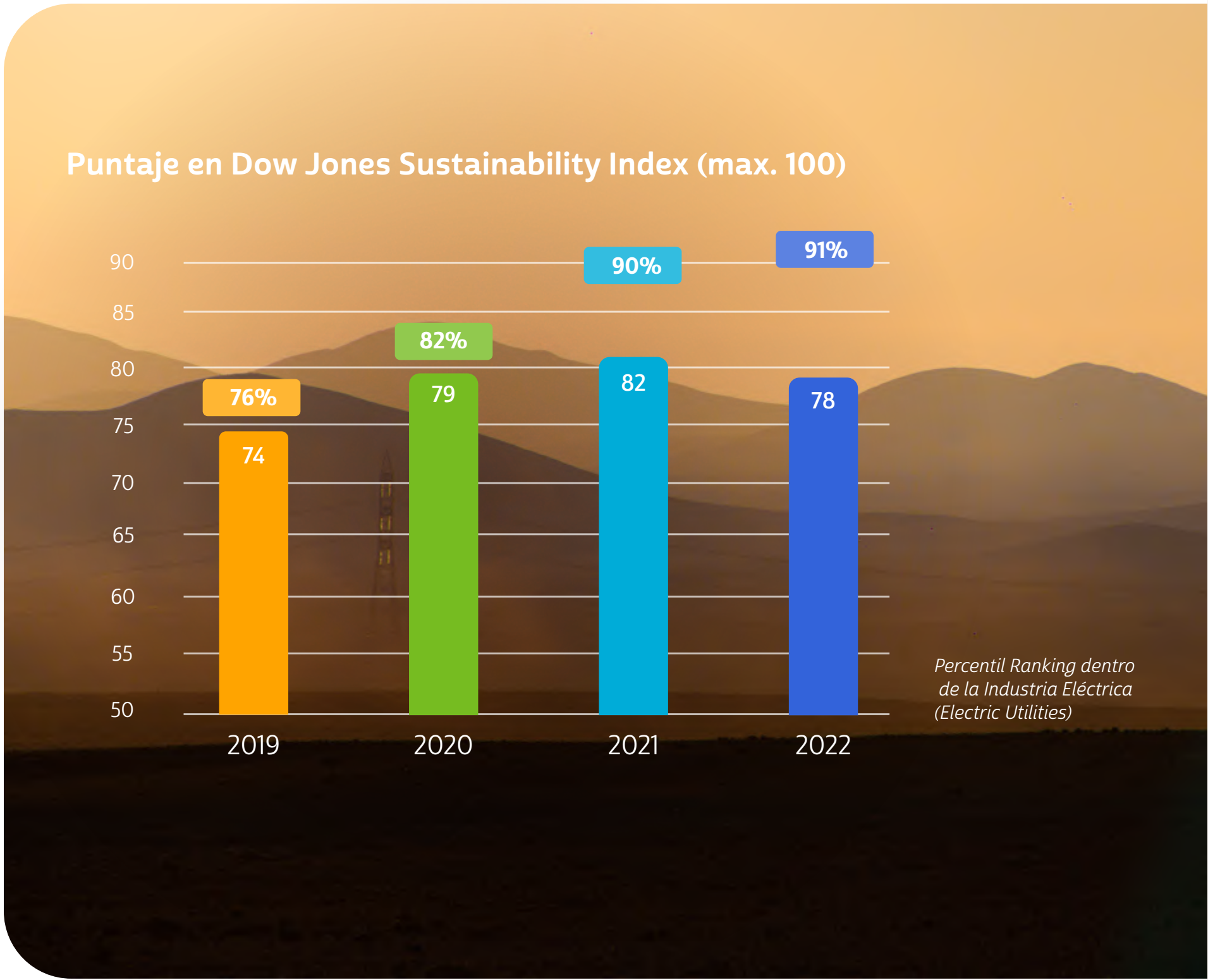
Nacimos del Complejo Colbún-Machicura, que fue construido por la entonces estatal Endesa S.A. y comenzó a operar en 1985. En 1997 Corfo realizó una licitación que permitió el ingreso de accionistas privados y, en 2005, el Grupo Matte se convirtió en su controlador.

Cómo Leer Nuestra Memoria Integrada 2022

En los últimos 10 años hemos ido dando pasos concretos a favor de la sostenibilidad de nuestras operaciones y nos hemos preparado para enfrentar esta y la próxima década con la convicción de poder proveer de la energía y las soluciones que permitan apoyar el desarrollo sustentable del país, sin comprometer la seguridad de suministro ni la competitividad del sector. No solo apoyamos a nuestros clientes en su transformación energética, sino también buscamos ser parte de la solución a los desafíos de Chile en esta materia.

Esta Memoria Integrada es una herramienta para dar cuenta de nuestra gestión, los hitos alcanzados en 2022 y los pasos que vendrán, con el objetivo de ser una empresa sostenible en todas sus dimensiones.

(1) Cifras consideran los parques solares Machicura y Diego de Almagro Sur.



1.1

Sobre Colbún

GRI: 2-1, 2-6 NCG 461: 2.2

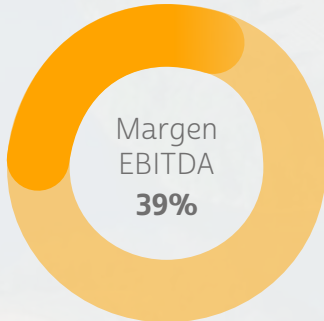
Nuestra Compañía en Cifras

Cifras Consolidadas

Año 2022

US\$ 1.974 millones
en Ingresos de actividades ordinarias

US\$ 763
Millones EBITDA



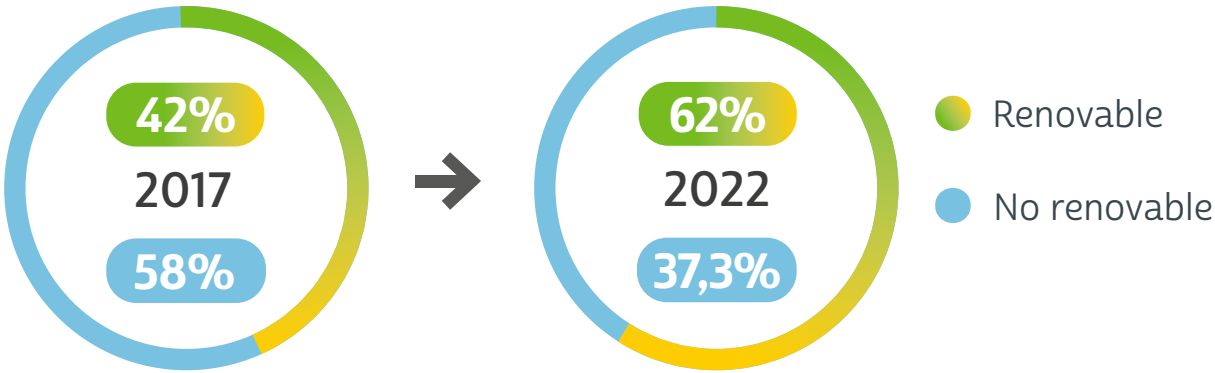
US\$ 311
Millones utilidad neta



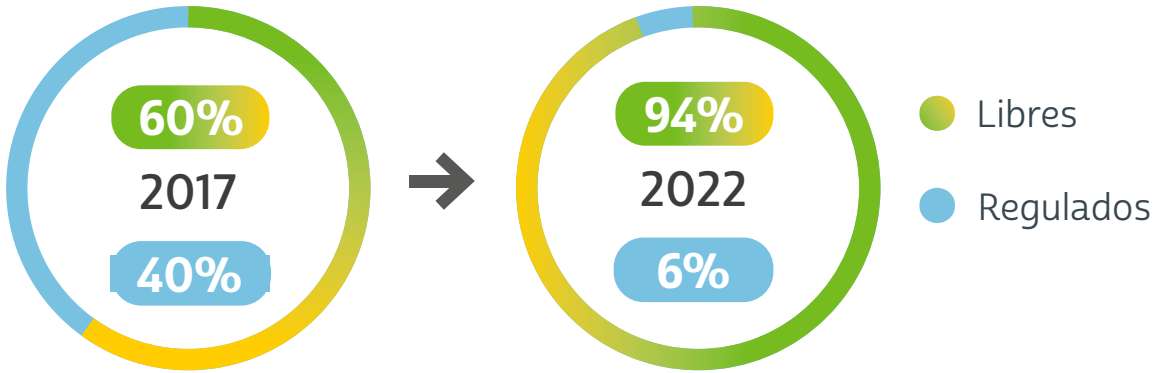
982
Trabajadores propios en Chile

121
Trabajadores propios en Perú

Tipo de Energía
Medido por capacidad instalada operativa y bajo construcción



Tipo de Clientes



Chile

3.443 MW
Capacidad instalada

13.161 GWh
de energía generada



3^{er}
mayor
generador
del SEN

16%

de participación de mercado
en el SEN en energía producida

250 MW
en tres parques
solares en operación

11%

de participación en MW
en el SEN

3.200
Empresas
proveedoras



334
clientes de
generación

Perú

575 MW
Capacidad instalada

4.270 GWh
de energía generada



5^{to}
lugar en el
ranking de
generadoras

8%

de participación de mercado
en el SEIN en energía producida

100% MW
de generación térmica

4%

de participación de mercado
en el SEIN en cuanto a
capacidad instalada

677
Empresas
proveedoras



40
clientes de
generación

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



1.1



Sobre Colbún

Hitos 2022

(NCG 461: 2.2)

Fue un año de **avances concretos en nuestro desafío de aportar con energías renovables y de reforzar nuestro vínculo con las comunidades** donde estamos presentes.



Fortalecimos nuestra estructura para enfrentar próximos desafíos y dimos la bienvenida a un nuevo Gerente General.

Mayo

José Ignacio Escobar, Ingeniero Civil Industrial, Magíster en Regulación Económica, con amplio conocimiento en energías renovables asumió como nuevo Gerente General. [Ver](#)

Junio

Creación de la Gerencia de Gestión de Recursos Hídricos y Gerencia de Hidrógeno Verde, con foco en el desarrollo e implementación de soluciones para la gestión eficiente del agua y el impulso de nuevas oportunidades de negocio. [Ver](#)



Despliegue de inversiones y apoyo a clientes: claves en nuestra Agenda Estratégica

Junio

Aeropuerto de Santiago lanzó plan para ser el primero en América Latina en operar con hidrógeno verde y acelerar su meta de descarbonización. En este proyecto, nuestra Compañía proporcionará la energía renovable proveniente de paneles fotovoltaicos, así como otras centrales de energía renovable. [Ver](#)

Agosto

- Ingresó a evaluación ambiental el proyecto fotovoltaico y de baterías Celda Solar con una capacidad instalada de hasta 421 MW más 240 MW de baterías (Región de Arica y Parinacota). [Ver](#)
- CCU firmó contrato con Colbún para abastecerse con energía eléctrica 100% renovable. [Ver](#)

Octubre

- A partir de 2025 Codelco comenzará a abastecerse 100% de energía renovable tras acordar una modificación del contrato con nuestra Compañía, que le proveerá de energía sin emisiones por 1.000 GWh anuales hasta 2044. [Ver](#)
- Colbún presentó una nueva sucursal virtual para sus clientes, la que opera bajo el concepto de un panel de control de los consumos energéticos.

Noviembre

Comenzó a operar el Parque Solar Diego de Almagro Sur en Atacama, proyecto de 230 MW que además considera un sistema de baterías por 8 MW de capacidad y 32 MWh de energía. [Ver](#)

Diciembre

- Con un 38% de avance de construcción cerró el año el proyecto Parque Eólico Horizonte ubicado en Taltal, Región de Antofagasta, el mayor proyecto eólico de Chile y uno de los más grandes de la región.
- Ingresó a evaluación ambiental el proyecto Parque Eólico Junquillos, iniciativa con hasta 422 MW de potencia proyectado en la comuna de Mulchén. [Ver](#)

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros





1.1

Sobre Colbún

Hitos 2022

✓ Desarrollo de los territorios donde estamos presentes

Abril

Programa Apicultura Comunitaria Colbún cosechó 350 kilos de miel en centrales Hornitos y Blanco. Este programa abarca ocho comunas y más de 400 hectáreas y busca disponibilizar bosques en terrenos de la Compañía para los apicultores locales. [Ver](#)

Julio

Generadoras de Chile premió iniciativa impulsada por Colbún y Fundación Huella Local, que ha permitido ejecutar 54 proyectos en obras de infraestructura comunitaria que han mejorado la calidad de vida de más de 95 mil personas de varias comunas de la Región del Biobío. [Ver](#)

Octubre

Gobernadora Regional del Maule y Colbún firmaron convenio para trabajar con las Cámaras de Comercio de Colbún y promover el desarrollo económico, la formación de capacidades y la promoción del comercio de la comuna de Colbún. [Ver](#)

Diciembre

Se inaugura la nueva Casa Lago Chapo, un centro de información turística y cafetería surgido al alero de la Mesa de Turismo del Lago Chapo, iniciativa en la que participa Colbún. [Ver](#)

1.2



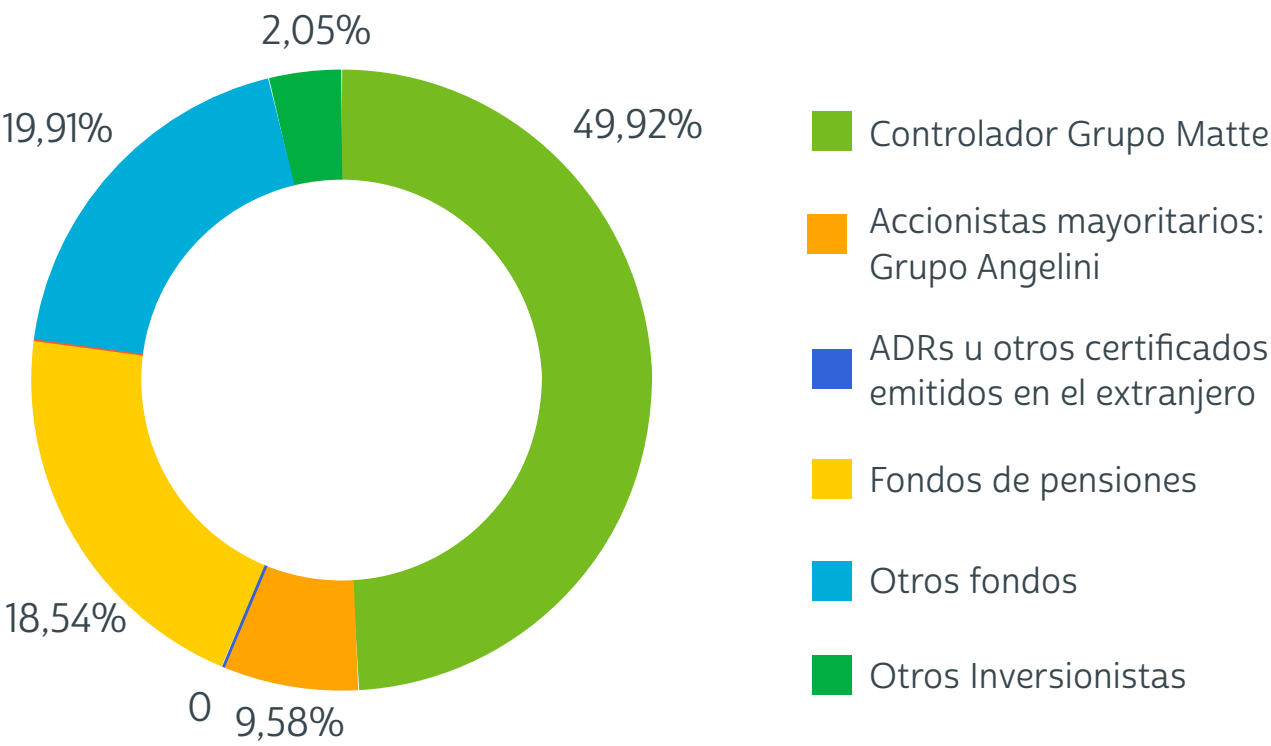
Estructura de Propiedad y Societaria

GRI: 2-1, 2-2
NCG 461: 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5

Al 31 de diciembre de 2022, el capital social de la empresa estuvo constituido por **17.536.167.720 acciones de serie única**, suscritas y pagadas, sin valor nominal. El número de accionistas, en tanto, **fue de 2.803**.

La Compañía no cuenta con otros valores emitidos distintos de sus acciones.

Participación por accionistas



10 MAYORES ACCIONISTAS

Accionista	% propiedad
Minera Valparaíso S.A.	35,17
Forestal Cominco S.A.	14,00
AntarChile S.A.	9,58
Banco de Chile por cuenta de State Street	4,38
Banco de Chile por cuenta de CITI N.A New York.	1,99
Fondo de Pensiones Habitat A	1,99
Fondo de Pensiones Habitat C	1,93
Fondo de Pensiones Habitat B	1,77
Banco Santander - JP Morgan	1,70
Banchile Corredores de Bolsa S.A.	1,61
	74,10

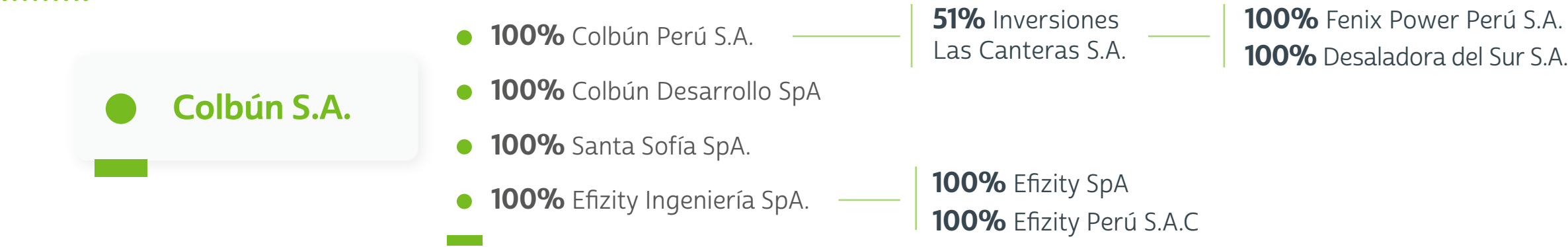
El grupo Matte en forma directa y a través de otras subsidiarias, posee el control de la **Compañía (49,92%) vía acciones**. Este inversionista tiene presencia en los sectores eléctrico, financiero, forestal, inmobiliario y de telecomunicaciones.

El segundo mayor accionista, AntarChile S.A. (RUT 96.556.310-5), **posee el 9,58% de la propiedad de Colbún**, con lo cual puede designar a un miembro del Directorio.

En el último año los únicos cambios importantes a nivel de propiedad corresponden al aumento de participación de Banco de Chile por cuenta de State Street. que pasó de 2,42% a 4,38%, la salida de AFP Cuprum del listado de los 12 mayores accionistas y el ingreso de AFP Provida a este, con 2,58% de las acciones considerando todos sus fondos.

Estructura Societaria

Subsidiarias



Asociadas

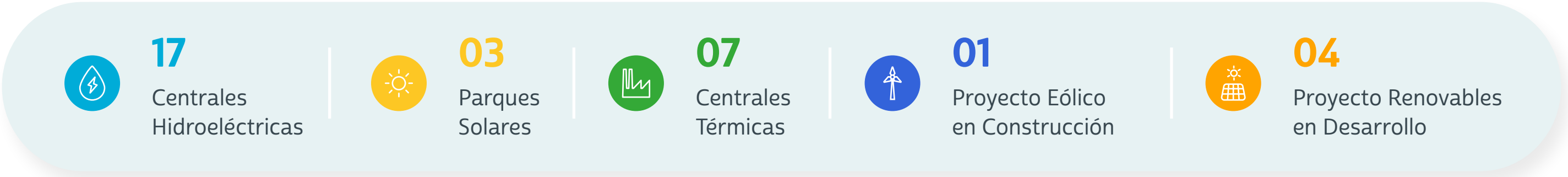


1.3



Nuestras Instalaciones

GRI: 2-1
NCG 461:



Nuestras Marcas

Colbún
Soluciones by Efizity
Fenix





Centrales de Energía Renovable

- **PLANTA SOLAR DIEGO DE ALMAGRO SUR**
230 MW / FOTOVOLTAICO
• Región de Atacama, Comuna Diego de Almagro.

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

● **PLANTA SOLAR OVEJERÍA**
9 MW / FOTOVOLTAICO
• Región Metropolitana, Comuna Til Til

● **CENTRAL CARENA**
10 MW – PASADA
• Región Metropolitana, Comuna Curacaví

● **PLANTA SOLAR MACHICURA**
9 MW / FOTOVOLTAICO
• Región del Maule, Comuna de Colbún
- **CUENCA DEL MAULE**
661,8 MW / EMBALSE / PASADA
• Región del Maule, comunas Colbún, Yervas Buenas, San Clemente
• 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)

● **CUENCA DEL LAJA**
249,2 MW / PASADA
• Región del Biobío, comunas Antuco, Quilleco
• Rucúe (178,4 MW)
• Quilleco (70,8 MW)

● **ANGOSTURA**
323,8 MW / EMBALSE
• Región del Biobío Comunas Santa Bárbara, Quilaco

● **CANUTILLAR**
172 MW / EMBALSE
• Región de Los Lagos (Lago Chapo), comuna Cochamó

Termoeléctricas

- **FENIX POWER**
573 MW / GAS
• Chilca, Departamento de Lima, Perú

COMPLEJO NEHUENCO
854,6 MW / DIÉSEL / GAS
• Región de Valparaíso, comuna Quillota
• Nehuenco I (335,7 MW)
• Nehuenco II (411,2 MW)
• Nehuenco III (108,0 MW)

● **CANDELARIA**
249,7 MW / DIÉSEL / GAS
• Región de O'Higgins, comunas Mostazal, Codegua

● **LOS PINOS**
107,7 MW / DIÉSEL
• Región del Biobío, comuna Cabrero

● **SANTA MARÍA**
350 MW / CARBÓN
• Región del Biobío, comuna Coronel

Proyectos Renovables

- **HORIZONTE**
812 MW / EÓLICO
• Región de Antofagasta, comuna Taltal
En construcción

● **JARDÍN SOLAR**
437 MW / FOTOVOLTAICO
• Región de Tarapacá, comuna Pozo Almonte
En desarrollo

● **INTI PACHA**
486 MW / FOTOVOLTAICO
• Región de Antofagasta, comuna María Elena
En desarrollo

● **BATERÍAS DIEGO DE ALMAGRO SUR**
8 MW / FOTOVOLTAICO
• Región de Atacama, comuna Diego de Almagro
En puesta de servicio comercial

● **PROYECTO SOLAR FOTOVOLTAICO CELDA SOLAR**
420 MW / FOTOVOLTAICO
240 MW DE ALMACENAMIENTO
• Región de Arica y Parinacota, comuna de Camarones
En evaluación ambiental

● **PROYECTO EÓLICO LOS JUNQUILLOS**
360 MW / EÓLICO
• Región del Biobío, comuna de Mulchén
En evaluación ambiental

Todas las instalaciones y derechos de agua son propiedad de Colbún y sus subsidiarias. Colbún no cuenta con patentes propias. Mayor información sobre nuestras propiedades e instalaciones en capítulo 8 EE.FF.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



1.4



Estructura, Estrategia y Marco del Gobierno Corporativo

GRI: 2-9, 2-12,2-23, 2-24, 2-27
NCG 461:2.3.1, 2.3.3, 6.5.1.v 3.1.i, 3.5, 3.6.vi

Marco del Gobierno Corporativo

El Gobierno Corporativo de Colbún comprende un conjunto de principios, normas y mecanismos con el fin de crear valor sostenible para accionistas y grupos de interés.

Las políticas y procedimientos, además de las regulaciones externas, definen la forma en que opera el Gobierno Corporativo. Si bien Colbún no adhiere a un estándar específico de Gobierno Corporativo, la Compañía cuenta con un Código de Gobierno Corporativo que formaliza las prácticas de gobernanza de Colbún y sus filiales, basadas en estrictos estándares y buenas prácticas nacionales e internacionales de ética, transparencia y compliance. [Ver](#).

Las aprobaciones y/o actualizaciones de las políticas de la organización son propuestas por la alta gerencia, encabezada por su Gerente General, y sometidas a la aprobación del Directorio.

Contamos con un Portal de Políticas y Procedimientos Corporativos denominado Colbunpedia que da acceso a la documentación relevante de la Compañía a todos los trabajadores. En este portal es posible encontrar el manual de prevención de delitos, que apunta a cómo la empresa enfrenta las conductas que pudieran afectar a la libre competencia, competencia leal, prevención de la corrupción, del lavado de activos y financiamiento del terrorismo.

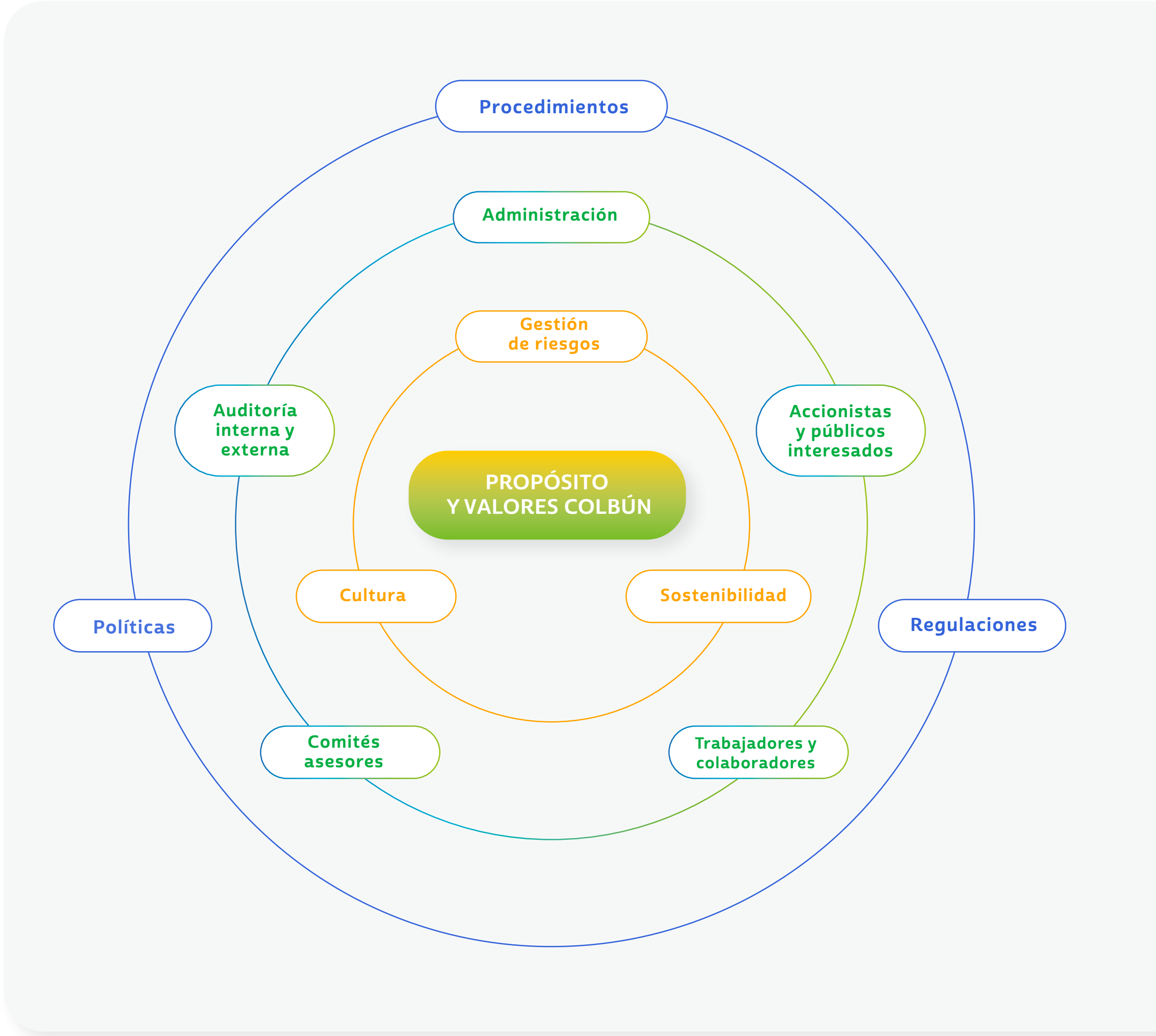
Estructura del Gobierno Corporativo

El Directorio, sus Comités Asesores, Administración, trabajadores y colaboradores, son los responsables de la gobernabilidad de Colbún. Los accionistas y otros grupos de interés se ven impactados por la estrategia de gobernabilidad. La unidad de Auditoría Interna independiente es responsable de la verificación de la efectividad y cumplimiento de las políticas, procedimientos, controles y códigos implementados para la gestión de riesgos, la cual le reporta al Directorio y también participa en la evaluación del funcionamiento de la estructura de gobernabilidad de Colbún.

Pilares del Gobierno Corporativo

La estrategia de sostenibilidad de la Compañía, la Gestión de Riesgos y la Cultura Organizacional, son elementos base y principales que se interrelacionan para propiciar una adecuada gobernabilidad de la Compañía y sus filiales.

El Código de Gobierno Corporativo formaliza las prácticas de gobernanza de Colbún y sus filiales, basadas en estrictos estándares de ética, transparencia y compliance



1.5



Directorio

GRI: 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-16, 2-17, 2-18
NCG 461: 3.2.v, 3.2.viii, 3.2.ix



Está conformado por nueve miembros designados por la Junta de Accionistas, quienes no ejercen cargos ejecutivos, se renuevan cada tres años, pueden ser reelegibles indefinidamente (con excepción de aquellos que representan a las AFP) y ser o no accionistas. La última renovación fue en 2021. Durante 2022 renunciaron Andrés Lehuedé Bromley y Bernardo Matte Larraín, siendo reemplazados por Jaime Maluk Valencia y Francisco Matte Izquierdo, respectivamente, hasta la próxima Junta Ordinaria de Accionistas, oportunidad en la que procederá la renovación total del Directorio.

Los accionistas de la Compañía son los que eligen a los directores que los representarán, en base a sus habilidades.

Colbún no cuenta con directores Suplentes.



Hernán Rodríguez Wilson
Presidente
Ingeniero Civil Industrial
PUC - MBA UCLA
7.051.490-7
Chileno



Bernardo Larraín Matte
Vicepresidente
Ingeniero Comercial PUC
MSC en Finanzas London
School of Economics
7.025.583-9
Chileno



Juan Carlos Altmann Martin
Director
Ingeniero Civil Industrial PUC
MBA Michigan Ross
11.807.905-1
Chileno



Marcela Angulo González
Directora Independiente
Ingeniera Civil U. de Concepción.
Doctora Cs. Ambientales UdeC
7.804.559-0
Chilena



Vivianne Blanlot Soza
Directora
Economista PUC. Máster
en Economía Aplicada
American University
6.964.638-7
Chilena



María Emilia Correa Pérez
Directora Independiente
Abogada U. de Los Andes
en Bogotá. Master en
sociología New School for
Social Research
21.667.056-6
Colombiana



Rodrigo Donoso Munita
Director
Ingeniero Comercial U. de
Los Andes. MBA Universidad
de Berkeley
15.363.942-6
Chileno



Jaime Maluk Valencia
Director Independiente
Ingeniero Industrial PUC,
Máster of Science London
Business School
10.608.502-1
Chileno



Francisco Matte Izquierdo
Director
Abogado PUC.
MBA Universidad de Chicago
16.612.252-K
Chileno



1.5



Directorio

GRI: 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-16, 2-17, 2-18
NCG 461: 3.2.ii, 3.2.xii.f, 3.3iii

Acerca del Directorio

Rol del Directorio
Formular y hacer seguimiento, junto con la Administración, de la estrategia de la empresa, velando por su sostenibilidad; responder a expectativas fiduciarias, así como dotar a la organización de un sentido trascendente y movilizador; propiciar que la indagación, la autocritica y el liderazgo sean un estándar colectivo, más allá de la responsabilidad individual de cada director.

Funcionamiento
Sesiona de manera ordinaria una vez al mes y de manera extraordinaria cuando existe la necesidad de tratar una materia específica o contingente. Anualmente valida los Objetivos Corporativos para la Administración, y delega parte de su autoridad en la administración de la Compañía, a través la Política de Delegación de Autoridad del Directorio.

Inducción Nuevos Directores
El Gerente General entrega a todo nuevo director información sobre la regulación vigente, documentación interna y de la sociedad y su entorno, según se establece en el Código de Gobierno Corporativo (NCG 3.2.iv)

Sistemas de Información para Directores
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 que participan, tales como Informe del Directorio mensual, actas, documentos relevantes y tabla de materias a tratar y su registro histórico. Las actas se suben al sistema el jueves anterior a la sesión y los directores pueden entregar sus observaciones por correo electrónico al secretario del Directorio o directamente sobre el acta que está subida al sistema CONVENE. Los directores tienen acceso al detalle de las denuncias recibidas y gestionadas a través del Comité de Auditoría. Sin embargo, los directores no tienen acceso en línea al sistema que soporta la gestión de las denuncias. (NCG 461 3.2.xii)

Visitas a las Instalaciones
El Directorio de Colbún, de manera colectiva o individual, con una frecuencia al menos anual, realiza visitas a las instalaciones de la Compañía. En noviembre 2022, la totalidad de sus miembros visitó el Proyecto Fotovoltaico Diego de Almagro y en dos oportunidades, en los meses de junio y diciembre, el presidente Hernán Rodríguez y el director Rodrigo Donoso visitaron el Proyecto Eólico Horizonte. En estas visitas participaron también el Gerente General y ejecutivos principales.

Autoevaluación
El Directorio cuenta con un procedimiento anual de autoevaluación de desempeño, liderado por su presidente, en base a una encuesta sobre distintos tópicos y ámbitos de actuación del órgano colegiado y de sus comités asesores. Las conclusiones y medidas a tomar como resultado de este proceso son discutidas en sesión del Directorio. Este procedimiento permite detectar oportunidades para mejorar la gestión del máximo órgano de gobierno, incluyendo áreas que a juicio de los directores podrían ser fortalecidas o perfeccionadas, y la detección y reducción de barreras que pudieren estar inhibiendo la natural diversidad de capacidades, visiones, características y condiciones que se habría dado en el Directorio de no existir esas barreras. El Directorio, por el momento, ha decidido no contar con un asesor externo para este procedimiento.

Capacitaciones
Durante el periodo 2022, en el marco de la política de capacitación del Directorio, se realizó una capacitación sobre “Geopolítica Internacional y Mercado Eléctrico”, en la que expuso el representante de Andes Risk Group Jaime Baeza Freer.

Además, el Director de Estrategia de Inversiones para América Latina de BlackRock, Axel Christensen, hizo una charla al Directorio sobre criterios ESG de inversión. Cada año el Directorio define las materias relevantes de actualización de conocimiento y las determinadas para el período 2022 fueron las anteriores.

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 Colbún, la alta dirección (Gerencia General) propone y el órgano superior de gobierno (Directorio) aprueba.

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 Energía, 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 la materia.

En las sesiones del Directorio, el Gerente General informa sobre la gestión mensual de la Compañía. Presenta situaciones, temas o transacciones especiales o relevantes a modo de información o aprobación, incluyendo las principales gestiones realizadas con grupos de interés (trabajadores, comunidad, etc.). Junto a su equipo, además, informa sobre temas de riesgo y la Compañía cuenta con otros valores emitidos distintos de sus acciones. Adicionalmente, y de acuerdo con lo establecido por la Norma de Carácter General (NCG) 461 de la Comisión del Mercado Financiero, el Directorio cuenta con un procedimiento para identificar mejorar en revelaciones y difusiones de informaciones de mercado.

Directorio

GRI 2-19, 2-20
NCG 461: 3.2.ii, 3.2.xii.f

Remuneraciones del Directorio

Considera el pago de una remuneración fija mensual por el equivalente en pesos, a 150 Unidades de Fomento brutas por cada mes o fracción de mes durante el tiempo en que esté en ejercicio del cargo el director **y una remuneración variable por el monto en pesos que fuere equivalente al 0,75% de la utilidad líquida distribuible del ejercicio anterior.**

La dieta de directores es fijada en la Junta Ordinaria de Accionistas y se otorga en partes iguales para todos los directores, con excepción del Presidente, a quien le corresponderá el doble de remuneración. En cuanto a los integrantes del Comité de Directores, estos recibirán una remuneración fija mensual de 50 Unidades de Fomento adicionales. [Ver](#) .

		2021				2022			
Integrantes	Cargo	Remuneración Fija MUS\$	Remuneración Variable MUS\$	Comité de Directores MUS\$	Subtotal MUS\$	Remuneración Fija MUS\$	Remuneración Variable MUS\$	Comité de Directores MUS\$	Subtotal MUS\$
Hernán Rodríguez Wilson	Presidente	142	100		242	129	305		434
Vivianne Blanlot Soza	Director	71	50		121	67	153		220
Juan Eduardo Correa García	Director	25	50		75				
María Emilia Correa Pérez	Director	71	50	24	145	67	153	22	242
Rodrigo Donoso Munita	Director	71	50	24	145	67	153	22	242
Luz Granier Bulnes	Director	25	50	8	83				
Bernardo Larraín Matte	Vice-presidente	71	50		121	67	153		220
Andrés Lehuedé Bromley	Director	71	50		121	34	77		111
Francisco Matte Izquierdo	Director		33		33	6	12		18
Bernardo Matte Larraín	Director	71	17		88	61	134		195
Marcela Angulo González	Director	46		16	62	67	153	22	242
Juan Carlos Altmann Marín	Director	46			46	67	158		225
Jaime Maluk Valencia	Director					34	75		109
TOTAL		710	500	72	1.282	666	1.526	66	2.258





Directorio

GRI: 2-9,2-16, 2-22, 2-23, 2-24, 2-26
NCG 461: 3.2.vi, 3.3.i, 3.3.ii, 3.3.iv, 3.3.v, 3.3.vi 3.3.vii,

Comités de Asesores del Directorio

Hay tres comités que asesoran al Directorio:

- Comité de Directores
- Mesa del Directorio
- Comité de Ética y Auditoría

La Mesa del Directorio -integrada por el Presidente, Vicepresidente y Gerente General- supervisa la implementación de la Agenda Estratégica de la Compañía. A través de habilitadores, se desarrolla la agenda y se gestiona generando indicadores de la huella ambiental, diversidad e inclusión y derechos humanos, entre otros.



Comité de Directores

Sesiona mensualmente y de manera extraordinaria cuando se requiera.

Está integrado por tres directores, dos de los cuales deben ser independientes del controlador, que revisan materias como Estados Financieros, operaciones entre partes relacionadas (verificando que ellas se ajustan a las condiciones de equidad imperantes en el mercado), trabajo de auditores externos y planes de remuneración y compensación de ejecutivos.

- Todas las materias son sometidas al Directorio. Después de cada reunión del Comité, se incluye un resumen de los temas tratados en la información que va al Directorio mensualmente y se deja constancia en el acta del mismo.
- En 2022 este comité sesionó 10 veces.

Miembros

- **2022:** Rodrigo Donoso Munita, María Emilia Correa (directora independiente) y Marcela Angulo (directora independiente).
- **2021:** Rodrigo Donoso Munita, María Emilia Correa (directora independiente) y Marcela Angulo (directora independiente).

Gestión

Los Auditores Externos asisten al Comité de Directores y al Directorio en dos oportunidades para presentar resultado de auditorías al 30 de junio y al 31 de diciembre.

En tanto, el Comité de Directores no se reúne con las unidades de Gestión de Riesgo, Auditoría Interna y Responsabilidad Social, o bien con las personas responsables de las funciones equivalentes. No obstante, estas unidades se reúnen periódicamente con otros comités y con el Directorio en pleno.

Detalle de operación analizadas en anexo Cap. 1 [Ver](#)

Gastos

Durante el año 2022 el Comité de Directores no contrató asesorías externas ni incurrió en gastos adicionales a la remuneración de sus integrantes, que ascendió a 50 UF mensuales por cada uno de ellos.



Mesa del Directorio

Compuesto por el Presidente y Vicepresidente, sesiona cada dos semanas, con asistencia del Gerente General. También se invita a otros directores y ejecutivos según temática.

Revisa:

- Implementación de la estrategia de la Compañía; materias contingentes; e implementación de políticas y lineamientos de gestión de personas y planes de sucesión.
- Muchos temas tienen componente de sostenibilidad, como uso del agua en embalses, relación con comunidades, normas ambientales. etc., los que posteriormente se presentan ante el Directorio.

Miembros

- **2022:** Hernán Rodríguez Wilson y Bernardo Larraín Matte.
- **2021:** Hernán Rodríguez Wilson y Bernardo Larraín Matte.

Las materias tratadas en la Mesa del Directorio se presentan mensualmente al Directorio.

La participación en la Mesa del Directorio no es remunerada.



Comité de Ética y Auditoría

Está integrado por el Presidente y dos directores nominados por el Directorio. Dos de sus miembros son independientes del controlador. El secretario(a) es el(la) Gerente de Auditoría Interna.

Las principales materias del Comité se presentan trimestralmente al Directorio y sesiona cada tres meses y de manera extraordinaria si es necesario.

La participación en el Comité de Ética y Auditoría no es remunerada.

Funciones:

- Supervisar la labor de Auditoría Interna,
- Supervisar la gestión del Canal de Denuncias y el estado de cumplimiento de la Ley N° 20.393.

Miembros

- **2022:** Hernán Rodríguez Wilson, María Emilia Correa (directora independiente) y Marcela Angulo (directora independiente).
- **2021:** Hernán Rodríguez Wilson, María Emilia Correa (directora independiente) y Marcela Angulo (directora independiente).

Operación

El Comité de Auditoría se reunió en cinco oportunidades 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 N°20.393.

Sus principales materias tratadas son presentadas por el presidente del Comité de Ética y Auditoría trimestralmente al Directorio.





Política de Contratación
de Asesorías para el Directorio y los Comités

La contratación de asesores está definida en el Código de Gobierno Corporativo y establece que tanto el Directorio como sus Comités los podrán contratar cuando las circunstancias lo ameriten y sea requerido por la mayoría de los miembros en ejercicio del Directorio o cada Comité. Los informes de los asesores deben ser entregados por igual a todos los directores.

En cuanto a la contratación por parte del Directorio de asesores expertos en materias contables, tributarias, financieras, legales u otras, se contrataron dos servicios de auditoría con la firma auditora EY en 2022. Los desembolsos por estos servicios fueron de UF 5.330 y UF 70, respectivamente, y estuvieron asociados a la revisión de los Estados Financieros de Colbún de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera.



Enfoque de Sostenibilidad

La agenda de sostenibilidad está presente transversalmente en todas las actividades de la Compañía y sus avances y desafíos se revisan en todas las sesiones del Directorio.

La principal instancia coordinadora del enfoque de sostenibilidad con la que la Compañía gestiona sus negocios es el Comité de Sostenibilidad y Regulación. Participan regularmente Presidente, Vicepresidente y algunos directores, y supervisa la integración de buenas prácticas sociales, ambientales y de Gobierno Corporativo en las distintas áreas del negocio y en materias de regulación.

Se reúne por lo menos cada tres meses con representantes de las áreas de Asuntos Públicos, Medioambiente y Organización y Personas para revisar avances en estas materias. Mayores antecedentes del funcionamiento de este comité se describen más adelante en este capítulo, así como una mirada más profunda al enfoque sostenible en materia ambiental, social y de respeto a los derechos humanos (capítulos 4 y 5 de esta Memoria Integrada).

Adicionalmente, el Gobierno Corporativo revisa periódicamente las metas de sostenibilidad.



1.6



Administración

NCG 461 3.4.i

El Gerente General, sus reportes directos y el Gerente de Auditoría Interna -quien reporta directamente al Directorio a través del Comité de Ética y Auditoría – integran el Comité de Gerentes y representan la primera línea o ejecutivos principales de la administración de la Compañía.

(1) Los cargos reflejan la estructura corporativa a diciembre de 2022.
* En 2023 fue nombrado Gerente de Desarrollo y en su lugar asumió Miguel Alarcón.
** En 2023 fue nombrado Gerente de Innovación, Planificación y Nuevos Negocios
*** En 2023 cambió el nombre de la Gerencia y se incorporaron nuevas unidades.

Sus integrantes son ⁽¹⁾:



José Ignacio Escobar Troncoso
13.332.998-6
Gerente General
Ingeniero Civil Industrial, Pontificia Universidad Católica.
Nombramiento: mayo 2022.



Juan Eduardo Vásquez
7.868.160-8
Gerente de Energía
Ingeniero Civil Electricista, Universidad de Chile
Nombramiento: ejecutivo principal de la Compañía desde julio de 2008; este cargo se creó en octubre de 2021



Sebastián Moraga*
12.026.836-8
Gerente de Finanzas y Administración
Ingeniero Comercial, Universidad Adolfo Ibáñez.
Nombramiento: abril 2014.



Eduardo Lauer
6.994.492-2
Gerente de Ingeniería y Proyectos
Ingeniero Civil Mecánico, Fachhochschule de München (Alemania).
Nombramiento: noviembre 2010.



Rodrigo Pérez
10.313.675-K
Gerente Legal
Abogado, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Nombramiento: diciembre 2007



Paula Martínez
14.449.738-4
Gerente Organización y Personas
Psicóloga, Universidad Diego Portales.
Nombramiento: enero 2012



Juan Salinas
10.104.329-0
Gerente Comercial
Ingeniero Civil Electricista, Universidad de Chile
Nombramiento: noviembre 2022



Daniel Gordon***
8.866.967-3
Gerente de Sostenibilidad y Medioambiente
Ingeniero Civil Industrial, Pontificia Universidad Católica
Nombramiento: octubre 2018.



Heraldo Álvarez
12.369.371-K
Gerente Auditoría Interna
Contador Público y Licenciado en Auditoría, Universidad de Talca.
Nombramiento: agosto 2015.



Pedro Vial Lyon
7.034.342-8
Gerente Asuntos Corporativos
Grado en Derecho Ambiental
Nombramiento: junio 2022



Heinz Müller Court**
16.212.408-0
Gerente de Innovación, Planificación y Nuevos Negocios
Ingeniero Civil Industrial, Pontificia Universidad Católica
Nombramiento: octubre 2021.



Juan Miguel Cayo
DNI:07817313
Gerente General Fenix Power
Economista, Universidad Católica de Perú
Nombramiento: diciembre 2015.



1.6



Administración

Comités Asesores de la Administración



Comités con Participación de Integrantes del Directorio

La Compañía cuenta con comités de apoyo a la gestión en torno a materias que, siendo responsabilidad de la Administración, por su complejidad, multidimensionalidad y eventual impacto, requieren de la integración de perspectivas de la Administración y el Directorio.

Estos comités están integrados por dos directores y ejecutivos. Son instancias de deliberación, análisis y discusión, pero no resolutivas.

Comité de Sostenibilidad y Regulación:

Supervisa la integración de buenas prácticas sociales, ambientales y de Gobierno Corporativo en las distintas áreas del negocio y -en materias de regulación- identifica las modernizaciones o adecuaciones necesarias en los marcos regulatorios e institucionales del sector y monitorea los cambios legislativos, reglamentos y decretos que tengan incidencia en su desarrollo. Sesion mensualmente, se reúne por lo menos cada tres meses con representantes de las áreas de Asuntos Públicos, Medioambiente, Organización y Personas para revisar avances en estas materias. Sus recomendaciones son presentadas por el Gerente General en sesiones del Directorio.

Comité de Riesgos:

Sesiona cada dos meses y detecta, cuantifica, monitorea y comunica los riesgos de la Compañía. Está integrado por el Gerente General, los ejecutivos principales y cuenta con la participación del Presidente del Directorio. Su secretario es el Gerente de Gestión de Riesgos. Adicionalmente concurren otros directores (para más detalles ver sección Gestión de Riesgos).

Sobre estas materias el Gerente General da cuenta al Directorio para su discusión y análisis y, en función de los temas a tratar, podrá decidir la participación en el Directorio de otros miembros del equipo ejecutivo.

Comité de Proyectos y de Opciones de Crecimiento:

Realiza seguimiento al portafolio de opciones de crecimiento de la empresa, así como a su desarrollo y ejecución. Sesion mensualmente. Sus recomendaciones y observaciones son presentadas por el Gerente General en las sesiones del Directorio.



Comités sin Participación de Integrantes del Directorio

Comité de Gerentes:

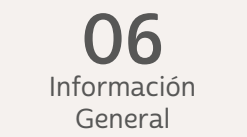
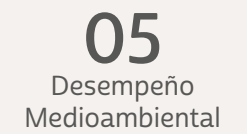
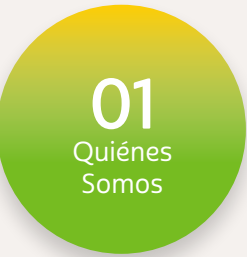
Principales ejecutivos comparten e informan el estado de avance de los planes, acciones y estrategias de sus respectivas áreas. Sesion semanalmente.

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. Sesion trimestralmente.

Comité Tributario:

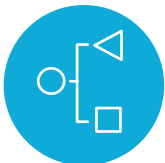
Supervisa y monitorea los asuntos tributarios de la Compañía y los riesgos asociados a estas materias. Sesion al menos trimestralmente.





Gestión de Riesgos

GRI: 102-15, 102-16, 102-17, 102-19, 102-25, 102-29, 102-30, 102-31, 102-34, 103-2 y 103-3, 205-1, 205-2, 205-3, 206-1
NCG 461: 3.6.i, 3.6.ii, 3.6.ii.c, 3.6.ii.e, 3.6.iii, 3.6.iv, 3.6.v, 3.6.vi, 3.6.vii., 3.6.viii, 3.6.ix, 3.6.xiii



MODELO

Colbún tiene un modelo para reconocer las situaciones y eventos que pueden representar riesgos para sus objetivos.

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

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



RESPONSABILIDADES

Las gerencias son responsables de desarrollar y aplicar las políticas y procedimientos para una adecuada gestión y control de riesgos. Este es un proceso dinámico y continuo que fluye a través de toda la organización y se revisa periódicamente.



POLÍTICAS

La Compañía cuenta con una Política de Control y Gestión de Riesgos donde se establecen los principios y el marco general de actuación en esta materia. [Ver](#)

Adicionalmente, las políticas de la Compañía permiten identificar y controlar riesgos, información que se encuentra disponible en el sitio web de Colbún.

La empresa cuenta además con un Comité de Riesgos para el seguimiento de estas materias.

Modelo de Gestión de Riesgo de Colbún



Principales Directrices para Gestionar el Riesgo

El Directorio ha establecido directrices generales para resguardar 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.





Gestión de Riesgos

NCG 461: 3.6.vii, 3.6.ix
GRI: 2-26

Gestión de Riesgos del Gobierno Corporativo

Cultura Basada en la Ética

› Código de Ética

El Código de Ética de Colbún 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 la Compañía, sus filiales y a los directores de Colbún en el ejercicio de sus funciones. El Código de Ética de Fenix en Perú replica el de Colbún.

El Directorio de Colbún es responsable de supervisar y aprobar el Código de Ética y sus actualizaciones.

Gestión de Denuncias

› Canal de Denuncias

Colbún tiene un canal de comunicación disponible llamado Línea de Denuncia, que puede ser usado por cualquier persona o grupos de interés para hacer denuncias que involucren a la Compañía.

› Cómo Opera

El canal permite recibir denuncias directas o anónimas, relacionadas con el cumplimiento de las normas de conducta ética, conflictos de interés y cualquier posible incumplimiento normativo. Las denuncias pueden hacerse a través de un formulario electrónico (disponible en sitio web de Colbún y en su intranet), correo electrónico o correo físico.

› Quién recibe las Denuncias

Se canalizan a través del Comité de Ética, integrado por la Gerencia de Auditoría Interna, Gerencia Legal y la Gerencia de Organización y Personas. Su rol comprende investigar y hacer el análisis operativo de las denuncias, de manera independiente, confidencial y sin consecuencias para sus emisores. La investigación realizada es presentada al Comité de Ética y Auditoría del Directorio, órgano responsable final de este canal de comunicación.

› Cómo se difunde el Canal

Los mecanismos de denuncias son informados a los empleados a través de la intranet. Al público externo se difunde a través de distintos soportes comunicacionales.

DENUNCIAS RECIBIDAS EN LA LÍNEA DE DENUNCIA DE COLBÚN EN CHILE EN 2022

NCG 461: 6.1.iv
GRI: 2-26

Denuncia	Grupo de Interés	Temática	Estado	Resolución
1	Comunidad & Sociedad	Conflictos con terceros	Cerrada	Acreditada
2	Anónimo	Otros	Cerrada	No Acreditada
3	Anónimo	Infracción a Normativa Interna	Cerrada	Acreditada
4	Contratistas & Proveedores	Prácticas Laborales	Cerrada	No Acreditada
5	Anónimo	Seguridad & Salud	Cerrada	Parcialmente Acreditada
6	Comunidad & Sociedad	Conflictos con terceros	Cerrada	No Acreditada
7	Contratistas & Proveedores	Conflictos con terceros	Cerrada	No Acreditada
8	Comunidad & Sociedad	Conflictos con terceros	Cerrada	No Acreditada
9	Trabajadores	Infracción a Normativa Interna	Cerrada	Parcialmente Acreditada
10	Anónimo	Otros	Cerrada	Acreditada
11	Trabajadores	Infracción a Normativa Interna	Cerrada	Parcialmente Acreditada
12	Trabajadores	Prácticas Laborales	Cerrada	Acreditada
13	Contratistas & Proveedores	Infracción a Normativa Interna	Cerrada	Acreditada
14	Comunidad & Sociedad	Otros	Cerrada	Acreditada
15	Contratistas & Proveedores	Infracción a Normativa Interna	Cerrada	Acreditada
16	Anónimo	Seguridad & Salud	Cerrada	No Acreditada
17	Trabajadores	Prácticas Laborales	Cerrada	No Acreditada
18	Anónimo	Conflictos con terceros	Cerrada	No Acreditada
19	Anónimo	Seguridad & Salud	Cerrada	Acreditada
20	Anónimo	Infracción a Normativa Interna	Cerrada	Acreditada
21	Contratistas & Proveedores	Prácticas Laborales	Cerrada	No Acreditada
22	Trabajadores	Prácticas Laborales	Cerrada	Parcialmente Acreditada
23	Trabajadores	Infracción a Normativa Interna	En Proceso	n/a

Dentro de las 23 denuncias recibidas en el Canal de Denuncias en Chile, 6 estuvieron asociadas a trabajadores, 4 a comunidades, 5 a contratistas y 8 fueron anónimas. De todas ellas, 3 estuvieron asociadas a acoso laboral (y no fueron presentadas ante la Inspección del Trabajo). No hubo ninguna asociada a acoso sexual.

Respecto de Perú, no se recibieron denuncias de ningún tipo en la Línea Ética en 2022.



Gestión de Riesgos

Gestión de Riesgos del Gobierno Corporativo

Gestión de Potenciales Conflictos de Interés

Objetivo

Para Colbún es fundamental actuar de manera consistente y transparente, evitando los conflictos de interés que se puedan generar, o manejándolos de forma adecuada.

Cómo se Define

En el Código de Ética definimos que un conflicto de interés surge en cualquier situación en que un trabajador utilice sus contactos o posición en la Compañía, en beneficio de sus propios intereses, de familiares indirectos o terceros.

Quién es Responsable

Es responsabilidad de cada trabajador evitarlos o gestionarlos adecuadamente y notificar cualquier potencial conflicto de interés a su jefe directo y al Gerente de Auditoría Interna. En el caso de un Director, 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.

Seguimiento

En 2022 se aplicó nuevamente la Encuesta Anual de Potenciales Conflictos de Interés a todos los trabajadores de Colbún y al Directorio, con una tasa de respuesta de 66% del Directorio y un 94% de los trabajadores. También se aplicó a los trabajadores de Efizity, con una tasa de respuesta de 88%.

El resultado de esta Encuesta se presentó al Comité de Ética y Auditoría, cuyo presidente posteriormente, informó un resumen al Directorio.





02

Nuestra **Agenda Estratégica**

- 2.1 Propósito y Valores
- 2.2 Agenda Estratégica y Modelo de Creación de Valor
- 2.3 Excelencia Comercial y Experiencia del Cliente
- 2.4 Crecimiento en Energías Renovables
- 2.5 Otras Fuentes de Crecimiento
- 2.6 Gestión de la Innovación



2.1



Propósito y Valores

GRI: 2-1, 2-2, 2-7,2-9, 2-10, 2-11
NCG 461: 2.2

Nuestra Misión

Generar y comercializar energía eléctrica continua y segura para nuestros clientes, a precios competitivos para el mercado y de manera sostenible con el entorno.

Nuestra Ambición

Colbún aspira a ser una Compañía líder en la industria de energía enfocada en clientes comerciales e industriales, que proporciona soluciones a la medida, a través de una cartera de energía competitiva, sostenible y confiable 24/7, y que ingresa de manera flexible y selectiva a nuevas rutas de crecimiento (expansión internacional y oportunidades de infraestructura relacionadas con la energía), creando valor para nuestra gente y nuestras comunidades.

Nuestro Propósito

Existimos para contribuir con la mejor energía al futuro de nuestra región.

Nuestros Valores

- ✓ Pasión
- ✓ Excelencia
- ✓ Colaboración
- ✓ Innovación
- ✓ Integridad



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.2



Agenda Estratégica y Modelo de Creación de Valor

NCG 461: 4.2

Agenda Estratégica

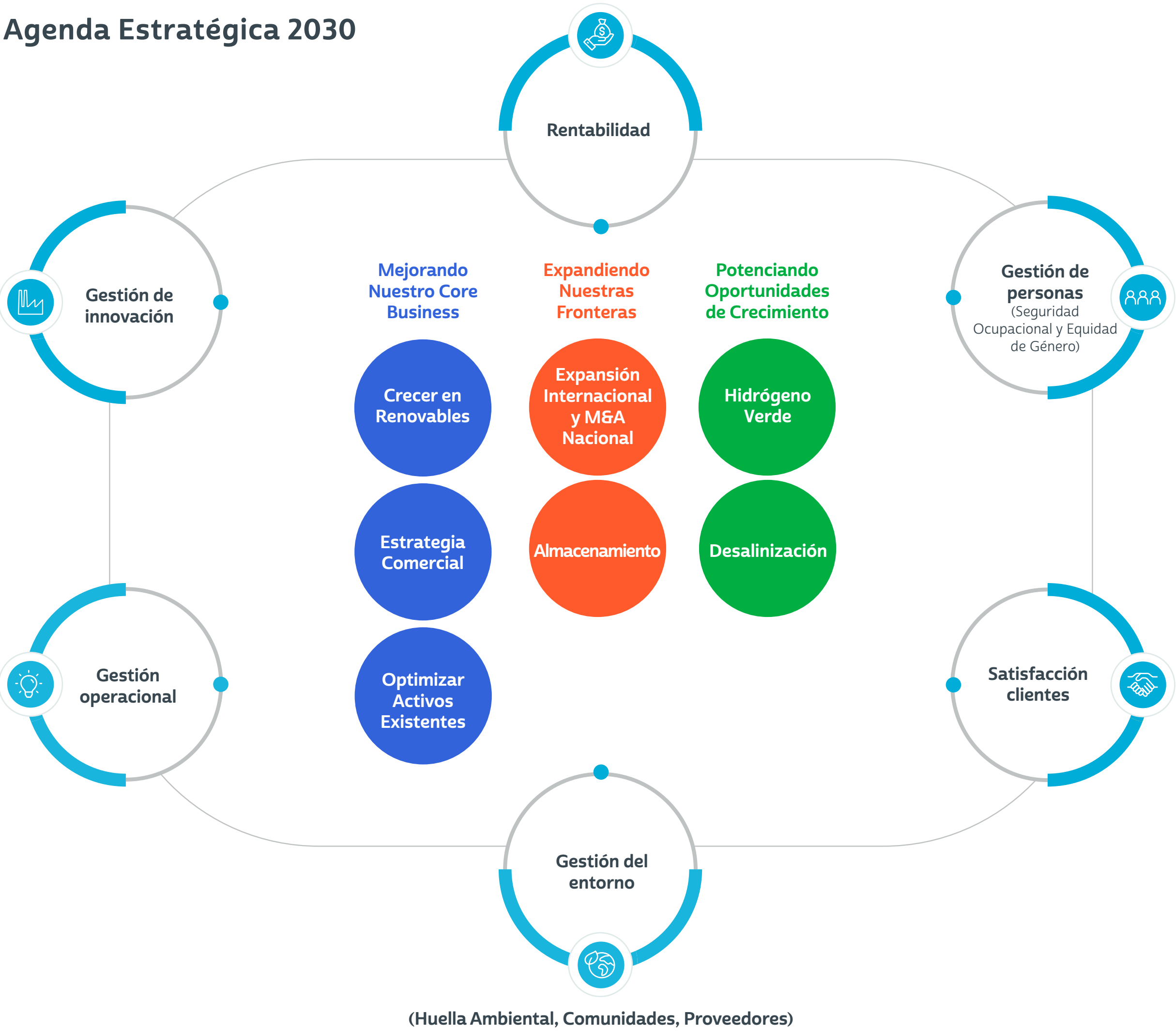
Colbún tiene una Agenda Estratégica con un horizonte de tiempo al 2030, basada en tres ejes principales que contienen focos claros de desarrollo:

- 01 Potenciar nuestro negocio principal, con tres focos: optimización de activos existentes, crecer en energía renovable y crecer en clientes libres expandiendo nuestra propuesta de valor.
- 02 Expandirnos hacia nuevos negocios, con dos focos: almacenamiento de energía y oportunidades de crecimiento inorgánico nacional e internacional.
- 03 Explorar oportunidades de crecimiento en negocios adyacentes (infraestructura con uso intensivo de energía eléctrica), con dos focos: desalinización y gestión del agua e hidrógeno verde.

Habilitadores Estratégicos

Para la gestión y seguimiento de la Agenda Estratégica, hemos identificado seis grupos de habilitadores claves para la sostenibilidad de nuestro negocio.

Agenda Estratégica 2030



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.2



Agenda
Estratégica y Modelo
de Creación de Valor

NCG 461 3.1.ii, 3.1.iv

Sostenibilidad:
El Marco de Nuestra Gestión

Para Colbún la sostenibilidad no es un área del negocio: ES EL NEGOCIO. Por ello, todos los miembros de la organización deben enfrentar su labor con esta perspectiva.

Objetivo

La Política de Sostenibilidad de Colbún nos compromete a crear valor de largo plazo, no solo económico, sino también social y medioambiental, para todos nuestros accionistas y demás grupos de interés, y con una adecuada gobernanza corporativa.

Vinculación a la Agenda Estratégica

La generación de valor solo es posible si se alcanzan niveles de excelencia tanto en la gestión comercial y operacional como en la gestión ambiental, social y de gobernanza. En consecuencia, esta mirada integradora de la gestión del negocio con la sostenibilidad es el corazón de nuestra Agenda Estratégica 2030.

Para cumplir con los focos de trabajo definidos en la Agenda Estratégica, consideramos seis habilitadores, que tienen metas y objetivos que involucran a todos los trabajadores de la Compañía y que están asociados a nuestros grupos de interés:

- ✓ Rentabilidad de la Compañía (Inversionistas)
- ✓ Gestión de Personas (Trabajadores)
- ✓ Gestión del Entorno (Comunidades, Medioambiente, Proveedores)
- ✓ Satisfacción de clientes (Clientes)
- ✓ Gestión Operacional
- ✓ Gestión de la Innovación

Responsabilidades

La sostenibilidad es transversal a la Compañía y responsabilidad de cada área de la empresa. La Gerencia de Sostenibilidad y Medioambiente, a través de la Subgerencia de Sostenibilidad, es la encargada de promover el marco de aplicación de los criterios de sostenibilidad en todas las actividades, realizar el levantamiento anual de las principales brechas y hacer seguimiento y reportabilidad de las metas de sostenibilidad. A su vez, la integración de los temas Sostenibilidad en la Compañía es revisada por el Comité de Sostenibilidad y Regulación de manera trimestral (ver descripción en Capítulo 1 sobre Gobierno Corporativo).



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.2



Agenda
Estratégica y Modelo
de Creación de Valor

Focos ESG

 Ambientales

- ✓ Cartera de Proyectos de Energía Renovable
- ✓ Mitigación y Adaptación al Cambio Climático
- ✓ Uso Eficiente del Agua
- ✓ Reducción y Valorización de Residuos
- ✓ Manejo de la Biodiversidad
- ✓ Emisiones Locales

 Sociales

- ✓ Cultura Centrada en el Cliente
- ✓ Diversidad e Inclusión (foco en género)
- ✓ Seguridad y Salud
- ✓ Respeto de los Derechos Humanos
- ✓ Vinculación con Comunidades
- ✓ Desarrollo de Comunidades
- ✓ Cadena de Suministro Sostenible

 Gobernanza

- ✓ Funcionamiento de los Comités del Directorio y de la Administración
- ✓ Gestión de Riesgos ESG
- ✓ Ciberseguridad
- ✓ Innovación y Transformación Digital
- ✓ Conducta Ética
- ✓ Transparencia de información

Los objetivos, metas y actividades asociadas a cada uno de estos focos se desarrollan en detalle a lo largo de esta Memoria Integrada.



Principales iniciativas que promueven y reflejan la Integración de la Gestión ESG en el Negocio de Colbún:

- Agenda Estratégica alineada con la sostenibilidad y la gestión ESG [Ver](#)
- Compromiso del Directorio y la Alta Gerencia [Ver](#)
- Diversos canales de vinculación con grupos de interés [Ver](#)
- Establecimiento de Metas Públicas de Sostenibilidad de mediano y largo plazo [Ver](#)
- Levantamiento y gestión continua y sistemática de brechas [Ver](#)
- Inclusión de objetivos de sostenibilidad en la determinación de la remuneración de ejecutivos y trabajadores [Ver](#)
- Participación activa en organizaciones externas que promueven el desarrollo sostenible y la promoción de la innovación abierta [Ver](#)
- Conectar la Sostenibilidad con el negocio de nuestros clientes [Ver](#)



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.2 Agenda Estratégica y Modelo de Creación de Valor

Modelo de Creación de Valor

INPUTS		
	CAPITAL FINANCIERO	
	› Millones Activos	US\$ 6.606
	› Millones Caja	US \$ 1.155
	› Millones Patrimonio Neto de Colbún	US\$ 2.953
	› Millones Deuda Financiera Bruta	US\$ 2.138
	CAPITAL INDUSTRIAL	
	› Centrales de Generación	27
	› Proyecto Eólico en Construcción	1
	› Sistema de Baterías en Puesta en Marcha	1
	› Proyectos Fotovoltaicos Aprobados Ambientalmente	2
	› Oficinas Corporativas en Santiago (Casa Matriz) y Lima	
	› Proyectos de Energía Renovable en Evaluación Ambiental	2
	CAPITAL INTELECTUAL	
	› Millones en I+D+i	US\$ 2,5
	› 1 Filial de soluciones energéticas (Efizty)	1
	› Alianzas para I+D+i con Centros de Innovación, CORFO y Universidades*	
	› Ciberseguridad	
	› Digitalización	
	CAPITAL HUMANO	
	› Trabajadores* (incluye Efizty)	1103
	› Proveedores (incluyendo a los de combustible, energía y peajes)*	3.746
	› Expertise en Construcción y Operación de Proyectos de Energía	
	› Millones en Sueldos y Prestaciones de Trabajadores	US\$ 72,2
	› Millones de Gasto en Proveedores	US \$ 255,4
	CAPITAL SOCIAL	
	› Clientes Libres y Regulados (suministrados)*	374
	› Millones de Inversión Comunitaria*	US\$ 4,6
	› Comunas con Relacionamento Comunitario con Juntas de Vecinos, Organizaciones Funcionales, Liceos, Regantes, Emprendedores, etc*	22
	CAPITAL NATURAL	
	› Millones de m3 Agua Dulce Turbinada para Generación Hidro	24,3
	› Millones m³ Agua Dulce Extraída para Generación Térmica	4,6
	› Millones m³ Agua de Mar para Generación Térmica*	295,1
	› Millones m³ Gas Natural*	4.966
	› Millones Toneladas de Carbón	2.352
	› Mil m³ Diésel*	216
	› MW de Energía Solar	248
	› Ha de Reforestación	444
	› Ha de Bosque Nativo	6500

*Cifras consolidadas Chile y Perú



RESULTADOS		
	CAPITAL FINANCIERO	
	› Millones en Energía y Potencia Vendida	US \$ 1.932,9
	› Millones en EBITDA*	US \$763,4
	› Millones en Dividendos Pagados*	US \$150,4
	› Millones en Impuestos Pagados*	US \$232,3
	CAPITAL INDUSTRIAL	
	› GWh de Energía Generada*	17.904
	› Disponibilidad Promedio Centrales	90,53%
	› MW de Proyectos de Energía Renovable en Puesta en Marcha o Construcción	812
	› MW en Proyectos de Energía Renovables Aprobados Ambientalmente (primera fase)	923
	› Centrales Acreditadas para Emitir Bonos de Carbono	6
	› Parque Angostura, Balneario Machicura y Paseo Costero Lago Chapo	
	› 23 Centrales y Casa Matriz Certificadas ISO 14.001 y OHSAS 18.001	23
	CAPITAL INTELECTUAL	
	› Soluciones energéticas para clientes adjudicadas en Chile	79
	› Innovación en Temas Operacionales y Ambientales*	0
	› Incidentes Significativos de Ciberseguridad*	
	› Telecontrol en Complejo Aconcagua	
	› Nuevos Servicios para Clientes	
	CAPITAL HUMANO	
	› % Satisfacción Clima Laboral*	84
	› %Dotación femenina*	22,2%
	› % de los Trabajadores Capacitados en Chile	87
	› Renta Mínima Imponible y Líquida de \$500 mil para Contratistas	
	› % de los Proveedores son Pymes	91
	› Protocolo de Pronto Pago para Proveedores y pymes	
	CAPITAL SOCIAL	
	› Clientes con Certificación de Energía Renovable en sus Contratos	111
	› NPS Clientes	77,5
	› Emprendedores (personas) Beneficiados por el Centro de Emprendimiento Colbún	800
	› Miles visitas en Balnearios Colbun Temporada 2022-23	275
	› Miles Beneficiarios Totales de la Comunidad*	556
	› Número de beneficiarios con programas de agua potable*	15.860
	› Colbún Incluida en Dow Jones Sustainability Index MILA y Chile*	
	CAPITAL NATURAL	
	› Toneladas de Emisiones de CO2 Reducidas con las Centrales Acreditadas	249.663
	› GWh de Energía Renovable Generada (hidro+ERFV)	5626
	› % Reducción de Uso de Agua no Operacional	44
	› % Reducción de Uso de Agua Operacional	15
	› Mil Tons. de CO2 Reducidas en Centrales MDL y VCS	12
	› % Cenizas Valorizadas	78,3%
	› Programa de Reducción de Huella Ambiental 2025 y 2030	

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.3



Excelencia Comercial
y Experiencia del Cliente

2.5 EU3
GRI: 103-2, 418-1
NCG 461: 3.6.2.b, 6.2.i., 6.2.ii, 6.2.v, 8.1.1

Nuestro Objetivo

Consolidarse en el segmento de clientes libres es uno de los pilares de la Agenda Estratégica de Colbún. Con esto en mente, buscamos satisfacer integralmente sus necesidades energéticas, procurando que nuestros clientes logren mayor competitividad en los mercados donde se desarrollan y alcanzar sus metas de sostenibilidad, a través de una propuesta de valor integral, con energía continua y sostenible, complementada con soluciones energéticas.

Propuesta de Valor



Energía Continua y Competitiva

Colbún busca proveer a sus clientes con energía segura, las 24 horas, los siete días de la semana, competitiva y sostenible. Nuestros activos renovables (hídricos y solares), complementados por nuestras centrales térmicas, nos permiten suministrar dicha energía.



Política Comercial Óptima

Nuestra política comercial considera un nivel óptimo de contratación, basado en la capacidad de producción con fuentes eficientes de generación, estableciendo coberturas ante situaciones de riesgo hidrológico, variaciones de precios en el mercado de los combustibles y gestionando los efectos en el mercado spot.



Partners en Soluciones Energéticas

Aspiramos a cubrir las principales necesidades energéticas de nuestros clientes, a través de soluciones sustentables e innovadoras a cargo de Colbún Soluciones by Efizity, que lo acompañan en sus desafíos de ahorro de energía, cumplimiento de la Ley de Eficiencia Energética y metas de sustentabilidad, entre otros.

Excelencia en Experiencia del Cliente

01 › Asesoría y Expertise Técnicas

Equipo multidisciplinario de profesionales especialistas en el mercado eléctrico, en soluciones energéticas.

02 › Apoyo Legal y Regulatorio

Equipo experto en asesoría en temas regulatorios y legales, disponible para apoyar en la gestión de requerimientos y reclamos con las distribuidoras de electricidad.

03 › Atención Personalizada

Atención a cada cliente a cargo de un equipo de ejecutivos comerciales dedicados a resolver sus requerimientos.

04 › Canales de Atención Directos y Simples

Plataformas digitales como Sucursal Virtual, página Web, CRM, además de Reportería Avanzada, que permite a los clientes monitorear consumos, visualizar y pagar facturas, entre otros requerimientos.

05 › Información y Transparencia

Entrega permanente de información relevante y transparente sobre el funcionamiento y normativa del mercado eléctrico, tendencias y novedades.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.4

Crecimiento en Energías Renovables

Nuestro Foco

La Agenda Estratégica de Colbún considera crecer en energías renovables para maximizar el valor de la empresa a través de proyectos que satisfagan de manera costo-eficiente la demanda eléctrica de nuestros clientes y de los mercados donde operamos, contribuyendo a una matriz reducida en carbono.

Visión al 2030

Construir cerca de 4.000 MW en energías renovables hacia fines de esta década, duplicando nuestro tamaño actual con miras a contar con opciones consolidadas de crecimiento a medida que las necesidades de nuestros clientes y el país lo demanden.

Opciones Futuras

Adicionalmente, Colbún impulsa un portafolio de opciones de proyectos eólicos, solares y baterías que están en etapas tempranas de desarrollo, y que suman un poco más de 1.000 MW.

Alcance

En la medida que existan condiciones regulatorias y oportunidades de mercado, este foco también lo queremos llevar a Perú, donde hoy operamos la Central Fenix.

Cartera en Desarrollo

Cinco proyectos en fase avanzada de desarrollo, que totalizan más de 3.000 MW y sobre 1.200 MWh en baterías:

- 1 Proyecto eólico en construcción (812 MW)
- 2 Iniciativas solares aprobadas ambientalmente (1.280 MW)
- 2 proyectos de energía renovable en evaluación ambiental (472 MW eólicos + 460 MW solares + 1.200 MWh en baterías)

Estas energías, sumadas a nuestras centrales de embalse, **nos dan una posición muy competitiva para ofrecer energía renovable 24/7**

Nuestra cartera de proyectos implica una contribución muy relevante al cumplimiento del ODS N°7 sobre Energía Asequible y No Contaminante y el ODS N°13 sobre Acción por el Clima.



Estrategia en Renovables

Considera tres pilares:

- 01 Un equipo técnico de primer nivel y experiencia en el desarrollo de proyectos renovables.
- 02 Un análisis riguroso y sistemático de las opciones que ofrece el mercado considerando variables logísticas claves para el éxito de los proyectos.
- 03 Un portafolio de iniciativas sustentado con toda la información relevante para desarrollar proyectos altamente competitivos.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.4



Crecimiento en Energías Renovables

Nuestros Proyectos en Desarrollo

Proyectos en construcción

Parque Eólico Horizonte

Ubicado a 70 km al noreste de Taltal y 170 km al suroeste de Antofagasta, Horizonte cuenta con una potencia de 812 MW y una generación anual estimada de aproximadamente 2.490 GWh. Este proyecto se inicia a fines de 2017 con la adjudicación de una licitación del Ministerio de Bienes Nacionales de una concesión de uso oneroso por 30 años, en un terreno fiscal de 8 mil hectáreas. En septiembre de 2021 el Servicio de Evaluación Ambiental emitió la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto y las obras comenzaron a fines de ese año. La inversión aprobada alcanza los US \$898 millones y su capacidad instalada lo convierte en el mayor proyecto eólico de Chile y uno de los mayores de América Latina. El plazo programado para el inicio de operaciones es el cuarto trimestre de 2024.



Proyecto Baterías Diego de Almagro

Considera la instalación de un bloque de baterías de una capacidad de 8 MW para cuatro horas (32 MWh) en las instalaciones del parque fotovoltaico Diego de Almagro Sur. El proyecto se encuentra en la fase final de puesta en marcha, a la espera de la autorización de la energización de las baterías para las pruebas operativas y su inversión alcanza a los US \$11 millones.



Proyectos aprobados ambientalmente

Parque Fotovoltaico Inti Pacha

Este parque solar se ubica a 75 km al este de Tocopilla, en la comuna de María Elena, Región de Antofagasta. El proyecto considera la instalación de un parque de generación por energía solar en tres fases de 250 MW, aproximadamente, cada una, que en conjunto permitirán generar 2.000 GWh al año una vez que se haya completado. El proyecto se origina a partir de la adjudicación de dos concesiones de uso oneroso convocadas por el Ministerio de Bienes Nacionales y desde noviembre de 2020 se cuenta con su RCA.



Parque Fotovoltaico Jardín Solar

Considera la instalación de un parque solar con una capacidad cercana a 537 MW, el cual se contempla en dos etapas. Ubicado a aproximadamente 8 km al sureste de la localidad de Pozo Almonte, en la Región de Tarapacá, utiliza un área total cercana a 1.000 ha. La energía generada será inyectada a través de una línea de transmisión que tendrá una extensión aproximada de 3 km, conectándose a la subestación Nueva Pozo Almonte. Su aprobación ambiental se obtuvo en septiembre 2021.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.4



Crecimiento en Energías Renovables

Nuestros Proyectos en Desarrollo

Proyectos en evaluación ambiental

Proyecto Solar Fotovoltaico Celda Solar

Ubicado a 76 km al sur de Arica, en la comuna de Camarones, Región de Arica y Parinacota, el proyecto surge a partir de la adjudicación de tres concesiones de uso oneroso licitadas por el Ministerio de Bienes Nacionales y contempla la instalación de un parque de generación de energía solar con una capacidad instalada de hasta 420 MW y 1.200 MWh en baterías (240 MW por cinco horas) El Estudio de Impacto Ambiental se ingresó a tramitación el tercer trimestre de 2022 y a diciembre se encontraba en etapa de emisión de la adenda 1.



Proyecto Eólico Los Junquillos

Este proyecto eólico se ubica a 15 km al noroeste de Mulchén, en la comuna de Mulchén de la Región del Biobío. Contempla la instalación de un máximo de 63 aerogeneradores de 7,5 MW cada uno, lo que se traducirá en una potencia instalada de hasta 472,5 MW. En diciembre de 2022 el proyecto reingresó su EIA al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA).



Otros proyectos

A fines de 2022, Colbún decidió no continuar con el proyecto Central Hidroeléctrica San Pedro. a fin de focalizar su crecimiento en la cartera de proyectos solares, eólicos y de almacenamiento que está desarrollando, con los que busca levantar más de 4.000 MW al 2030.

Para ello cuenta con un portafolio de proyectos en etapas tempranas de desarrollo y altamente competitivos, ya que están distribuidos a lo largo del país y ubicados en zonas que cuentan con recursos energéticos de calidad, bajo conflicto socio ambiental y menores costos de inversión.



2.5



Otras Fuentes de Crecimiento

Almacenamiento

Nuestro Foco

El almacenamiento es uno de los ejes de crecimiento en la Agenda Estratégica de Colbún, donde aspiramos a ser un actor relevante para contribuir con la estabilidad y sostenibilidad del sistema eléctrico chileno.

Buscamos que los sistemas de almacenamiento que la Compañía desarrolle en el norte del país sean complementarios de la energía almacenada que tenemos en los embalses del sur, permitiéndonos tener una oferta segura, diversificada y competitiva para nuestros clientes desde Arica a Puerto Montt.

Avances 2022

-  **Baterías DAS**
Terminó la construcción del sistema de baterías Diego de Almagro Sur (DAS), proyecto que consideró 24 baterías con una capacidad total de 8 MW para cuatro horas (32 MWh). Este es el primer sistema de baterías en la Región de Atacama y el primero a escala industrial que desarrolla Colbún.
-  **Celda Solar**
Adicionalmente, se presentó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental una iniciativa de baterías (BESS) por 240 MW por cuatro horas (1.200 MWh de energía) asociado al proyecto fotovoltaico Celda Solar, en la Región de Arica y Parinacota.
-  **Otras Tecnologías de Almacenamiento**
Colbún está trabajando además en proyectos de almacenamiento con otras tecnologías, lo que están en etapas más tempranas de desarrollo y que a la fecha suman cerca de 600 MW.
-  **Avance Regulatorio**
A nivel institucional, un avance relevante del año fue la promulgación de la Ley de Almacenamiento, impulsada por el Ministerio de Energía, que definió un marco regulatorio para la remuneración de este tipo de proyectos.

El almacenamiento será clave para elevar la presencia de energía renovable de fuente variable, contribuyendo al cumplimiento del ODS N°7 sobre Energía Asequible y No Contaminante y el ODS N°13 sobre Acción por el Clima.



La Agenda Estratégica de Colbún considera evaluar negocios adyacentes al de la energía, donde existen potenciales oportunidades para generar soluciones sostenibles y ambientalmente responsables ante problemáticas de clientes y de la sociedad. Se trata de negocios de infraestructura con alto componente energético.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.5



Otras Fuentes de Crecimiento

Hidrógeno Verde

Nuestro Objetivo

Colbún quiere tomar un papel relevante en el desarrollo de la industria del Hidrógeno Verde, que es considerada hoy la mejor alternativa para descarbonizar industrias donde no es posible electrificar consumos energéticos.

Estrategia

La producción de hidrógeno se presenta como una extensión natural del negocio core de Colbún y muy sinérgico con el desarrollo de proyectos renovables, considerando que la energía es el principal insumo en la producción de H2V.

Colbún cuenta con la experiencia en el desarrollo, construcción y operación de grandes proyectos, no solo desde las dimensiones más técnicas, sino que también en materia de gestión ambiental y social.

La estrategia de la Compañía considera tanto el desarrollo de proyectos para consumo doméstico, como para el mercado de exportación. En ambos casos la colaboración con nuestros clientes y/o con socios a través de alianzas es fundamental.



Avances 2022

- Nueva Gerencia**
En junio se creó una nueva Gerencia de Hidrógeno Verde, con el objetivo de impulsar esta nueva oportunidad de negocio, en línea con la estrategia de crecimiento de Colbún.
- Consorcio para el Aeropuerto**
También en junio, Colbún junto a Nuevo Pudahuel y las empresas Air Liquide y Copec, conformaron un consorcio con el fin de que el Aeropuerto de Santiago se convierta en el primero de América Latina en incorporar el uso de hidrógeno en sus operaciones.
- Alianza con Sumitomo**
Colbún suscribió un Memorandum de Entendimiento con la firma japonesa Sumitomo Corporation con el fin de evaluar la factibilidad de desarrollar en las regiones de Antofagasta y Magallanes proyectos industriales destinados a elaborar amoniaco verde en base a hidrógeno producido con energía renovable.

Desalinización y Gestión de Agua



La Compañía ve en el negocio de tratamiento de agua y desalinización una oportunidad de crecimiento en base a los siguientes ejes:

- Alta demanda de agua a nivel empresarial para sus procesos industriales, especialmente compañías mineras, debido al cambio climático, la sequía prolongada y la presión.
- Necesidad de soluciones en infraestructura de agua para reemplazar aguas continentales: desalinización, reutilización de aguas residuales y conducción de agua de mar.
- Experiencia de Colbún en el desarrollo, construcción y operación de proyectos de infraestructura a gran escala.
- Base de clientes similar a nuestro negocio principal.

A inicios de 2023 se creó una nueva Gerencia de Agua, enfocada en identificar y desarrollar oportunidades de crecimiento en el sector de desalinización y tratamiento de agua.



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



2.6



Gestión de la Innovación

NCG 461 3.1.v

Colbún promueve la innovación en forma transversal con énfasis en cuatro objetivos:

- Optimización de activos existentes** o soporte a la operación actual, tanto en las centrales como en el desarrollo de proyectos.
- Agregar valor a los clientes**, buscando soluciones a sus procesos a través de la co-innovación con ellos.
- Almacenamiento y Captura de CO₂** como focos de otros nuevos negocios.
- Apoyo consistente en temas de sostenibilidad**, incluyendo soporte y gestión para el cumplimiento de las metas de la Huella Ambiental y creación de valor para las comunidades.

Este trabajo ha permitido desarrollar proyectos como el hidrógeno verde, que derivó en la creación de una línea vertical de nuevo negocio para Colbún.

Como parte de la revisión continua y actualización de estrategia y metodología de trabajo, a fines del año se **contrató a la consultora especializada** en estrategias de la innovación MIC Innovation.

Adicionalmente, como parte de las actividades para fomentar la cultura de la innovación, se puso en marcha un plan comunicacional y se entregó el Premio del Valor de Innovación al proyecto innovador de ‘Auditoria Cruzada’, de Matías Cartes de Auditoria, iniciativa que consistió en implementar un modelo que permite monitorear en forma permanente y proactiva, los riesgos y controles de la empresa a través de indicadores.

Inversión en I+D+i
US\$ 2,5 millones
(No considera inversión en desarrollo de baterías)

Casos de Innovación 2022

● Proyecto de Seguridad de Activos en la Central Nehuenco

Instalación de sensores de humo, ruido y temperatura, y cámaras y sensores de movimiento en las salas eléctrica, POI y de control de operaciones de la central, cuya información se gestiona desde la plataforma OCTOBERUS. Es un trabajo multiáreas con foco en seguridad de las personas, apoya la optimización de activos críticos y temas regulatorios. En 2022 se instaló la totalidad de los componentes y la configuración del sistema. En 2023 se espera realizar la marcha blanca. Como piloto de tecnología cumple los requerimientos de la seguridad de activos críticos, de acuerdo a la norma NERC- CIP.



● Cenizas Central Santa María



Con el fin de disminuir su huella de residuos, la Central Santa María desarrolló un proyecto que permitió recircular la escoria hacia el reclamo de carbón transformándola en ceniza volante. De esta forma, es posible entregar hasta el 100% del residuo a las empresas cementeras de la zona gran parte del tiempo, eliminando casi en su totalidad el volumen de residuos que debe depositarse en el sitio de cenizas.

● Proyecto Piloto Sistema de Gestión de Carga para Vehículos Eléctricos



Colbún añade el servicio de red de carga para autos eléctricos a los clientes de los supermercados Walmart y en sus centrales a través de una plataforma desarrollada en conjunto con la empresa Dhemax. Esta permite gestionar las cargas de vehículos eléctricos, dar revisión y validación de informes técnicos de avance mensuales, entre otras actividades.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.6



Gestión de la Innovación

● Monitoreo de Vibraciones en Central Canutillar

En la central Canutillar se instaló un sistema de monitoreo con sensores inalámbricos de vibración triaxial y temperatura, además de un gateway para la recolección automática de datos y monitoreo de vibraciones de los equipos. Este sistema permite la vigilancia en línea de los equipos auxiliares y evita la ocurrencia de accidentes e incidentes asociados a la exposición a ruido por parte de nuestros trabajadores y contratistas, además de simplificar las labores de mantenimiento y mejorar la calidad y frecuencia con que se obtienen los datos para la toma de decisiones.



● Reemplazo de Álabes de Turbina Francis de Eje Vertical sin Desarme total de la Unidad

En el Complejo Biobío (Central Rucúe), el equipo diseñó e implementó una solución que permitió el reemplazo de los alabes móviles de la turbina sin necesidad de realizar su desarme completo. Con ello, disminuyeron los tiempos de indisponibilidad de la unidad, se extendió su vida útil y mejoró la confiabilidad, entre otros beneficios.



● Reutilización de Membranas de la Planta de Ósmosis Inversa (POI) Nehuenco

En 2022 se dio un nuevo paso en el proyecto de reutilización de membranas desechadas de la Planta de Ósmosis Inversa (POI) de la Central Nehuenco. Con el fin de evitar llevar estas membranas a un vertedero, se implementaron dos pilotos en la zona de Quillota: uno en Santa Rosa de Colmo, para mejorar el agua que reciben los vecinos asociados a un APR, y otro en las cercanías del canal el Molino, para mejorar el agua para riego.



● Desafío de Innovación Abierta (IA) de AntofalInnova



Para evitar que los rodetes de madera que emban los cables del proyecto Horizonte vayan a vertedero, se realizó un ejercicio de innovación abierta en conjunto con el Club de Innovación y Corfo Local de la Región de Antofagasta. Se recibieron más de 12 propuestas y el jurado eligió un proyecto ganador, que quedó fuera del alcance del presupuesto asignado a este ejercicio, por lo que sirvió como experiencia generadora de nuevas competencias.

● Proyecto de Sistema Automático y Autónomo de Limpieza de Piranómetros

Siguiendo con el proyecto iniciado en el 2021, entendiendo que la limpieza de los piranómetros es fundamental para contar con datos precisos respecto a la energía generada en los parques solares, se continuó con la innovación y pilotaje para automatizar este proceso. Este limpiador robotizado para los piranómetros es un desarrollo conjunto con la startup chilena INTI-TECH y durante 2022 han operado en etapa de prueba en los parques solares de Ovejería y de Diego de Almagro con miras a consolidar esta innovación en 2023.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.6



Gestión de la Innovación

Captura de Agua Lluvia para Escuela Rural de Pocihuen Alto



El proyecto, que entrega un abastecimiento complementario de agua en la escuela San Antonio, favorece a una comunidad educativa de 31 personas, quienes podrán acceder a aproximadamente 46 litros por persona al día. Se realiza a través de la tecnología de recolección de aguas lluvia, que incluye procesos de tratamiento, potabilización y conexión a la red del establecimiento. Este proyecto fue desarrollado en conjunto con la Fundación Amulén, Aguas Coihuin y la Municipalidad de Cochamó, demostrando espíritu colaborativo. Es el primer proyecto de captación de agua lluvia en recibir la aprobación del Ministerio de Medio Ambiente. La planta se construyó entre mayo y julio y se inauguró a fines de noviembre 2022.



Sistema de Retención de Sedimentos en Aconcagua

Continuando con el proyecto del 2021, y con motivo de reducir el volumen de sedimento que ingresa al Embalse Hornitos para recuperar la capacidad de regulación del embalse y reducir la erosión que esta causa en las turbinas, se implementó un Sistema Lamelar con purga automática, para lograr mayor decantación de sedimento fino y evacuarlo al río Juncal. Con esto se espera reducir la cantidad de dragado retirado desde el embalse y acercarse a la condición de concentración normal de sedimento en el río. La puesta en servicio del Sistema Lamelar fue realizada en noviembre y se espera revisar su desempeño durante el periodo de deshielo 2022 – 2023.



Monitoreo de Fauna Mediante uso de ADN Ambiental

El proyecto identifica genéticamente las especies de vertebrados usando ADN ambiental proveniente de las muestras de agua y suelo colectadas en el área de conservación Rincón del Sur, lago Chapo Región de Los Lagos. Este estudio fue desarrollado por ECOGEN, y su objetivo principal fue complementar los levantamientos de información existentes en la materia con el fin de fomentar la protección de la biodiversidad, en el marco de la Estrategia de Biodiversidad de la Compañía. Un total de 48 especies de vertebrados fueron registradas en el área de conservación Rincón del Sur y el estudio de ADN ambiental incluyó veinte nuevos registros en el área de conservación al compararlo con estudios tradicionales de fauna.



Proyecto de Agilidad para el Proceso de Onboarding del Empleado (primera fase)

La iniciativa utiliza metodologías de innovación, agilidad y employee journey para mejorar la experiencia del nuevo empleado en su ingreso a la empresa. Se realizó apoyados por la empresa Evolution Labs y, en su primera fase, se estructuró un producto mínimo viable (MVP) junto a flujos de trabajo y comunicación, correos tipo, identificación de roles y responsabilidades, de las distintas áreas involucradas en recibir a un nuevo empleado en la empresa. Apoya el objetivo corporativo de Personas, con el KPI de Satisfacción de servicios internos, se completó en octubre de 2022.



Piloto con Equipos Reductores de Material Particulado Casas de Coronel

Se instalaron 37 equipos que proponen la disminución de material particulado en el uso de estufas convencionales de uso domiciliario. en Lagunillas 1, desarrollando jornadas de sensibilización con Junta de Vecinos, manteniendo sensores para evaluar prácticas de encendido y temperatura. Es un proyecto desarrollado con las empresas MPZero y Ecoturbo, emprendedores locales del sur de Chile y asociándose con la Universidad de Concepción como validadora y certificadora de las soluciones. Este proyecto cumple con las metas de sostenibilidad y de impacto social de la empresa, se realizó una etapa de validación de desempeño y efectividad de uso de equipos en las casas, entregando resultados en los que en estufas antiguas se tiene mejor desempeño que en estufas nuevas, debiéndose hacer una comparación entre el costo de una nueva estufa y el costo de estos equipos, versus el uso de menos leña y los costos asociados en cada caso.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.7

● ● ● ●

Avances en Objetivos y Metas de Sostenibilidad

↓ Indicador ODS	↓ Objetivo	↓ Indicador/KPI/Hito	↓ Línea Base	↓ Estado de Avance 2022	↓ Meta Largo Plazo
	Crecimiento en Energías Renovables solar y eólica	Avances en el desarrollo de proyectos solares y eólicos	9 MW instalados (año 2019)	3 proyectos solares en operación (248 MW) y 1 parque eólico en construcción (812 MW), totalizando los primeros 1.000 MW. 2 Iniciativas solares aprobadas ambientalmente (1.280 MW) 2 proyectos de energía renovable en evaluación ambiental (472 MW eólicos + 460 MW solares + 1200 MWh en baterías) - Otros proyectos renovables en fases más tempranas de desarrollo por más de 1.000 MW.	4.000 MW al 2030
	Huella de Carbono	% de reducción del factor de emisión neto de GEI, respecto de línea base 2018, en Chile**	0,286 ton CO2e/ MWh (año 2018)***	0,326 ton CO2e/ MWh en Chile, un 14% mayor que la línea base. El alza se explica por la sequía que ha vivido el centro y centro-sur de Chile, la que se ha ido acentuando, lo que obliga a las generadoras a despachar más energía térmica debido a una menor generación hidroeléctrica. No obstante, gracias a las precipitaciones ocurridas en la zona central durante el 2022 y al ingreso de las centrales fotovoltaicas Machicura y Diego de Almagro Sur, se logró una reducción de un 12% del factor de emisión respecto a 2021.	0,200 ton CO2e / MWh (30% reducción neta) al 2025; 0,172 ton CO2e / MWh (40% reducción neta) al 2030; ser una compañía carbono neutral al año 2050.
	Huella del Agua Operacional	% de reducción de la intensidad de extracción de agua dulce para operación, respecto de línea base 2018	0,4 m³ agua /MWh (año 2018)***	0,34 m³/MWh, un 15% menor que la línea base.	0,24 m³ agua/ MWh (40% reducción) al 2025; 0,22 m³ agua/MWh (45% reducción) al 2030
	Huella del Agua No-Operacional	% de reducción de la intensidad de extracción de agua dulce para consumos no-operacionales, respecto de línea base 2018	246 mil m³ agua (año 2018)	138,5 mil m³, Reducción de 44% sobre la línea base del año 2018, adelantando en tres años la meta propuesta al 2025.	146 mil m³ agua (40% reducción) al 2025
	Huella de Residuos (Cenizas)	% de valorización de las cenizas	61% (promedio 2017-2020)	78% de la ceniza fue valorizada, principalmente a través de su uso en cementeras y la recirculación de escoria en la Central Santa María.	98% al 2025
	Medioambiente: cero incidentes ambientales relevantes*	Nº incidentes ambientales relevantes	0	0	0
	Seguridad y Salud Ocupacional: gestión de seguridad de excelencia y cero fatalidades*	Índice de frecuencia de accidentes (con tiempo perdido) de trabajadores y contratistas (IF); y Nº de fatalidades	N.A.	IF 1,34; 0 fatalidad (cifras consolidadas)	IF 1,0 0 fatalidad
	Índice de Recomendación Neta de Clientes Libres	Net Promoter Score (NPS) de Clientes Libres	66 puntos (año 2020)	75 puntos en 2022 en Chile y 80 puntos en Perú	>50 punto al 2025-2030
	Índice de Recomendación de Trabajadores de Colbún	% favorabilidad	88% (año 2019)	90%	> 88%
	Diversidad: aumentar la dotación de mujeres en la Compañía	% mujeres en la dotación total de Colbún, con foco en las áreas masculinizadas	18% (año 2018)	22,2%	25% al 2025

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



2.7



Avances en Objetivos y Metas de Sostenibilidad

Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La siguiente tabla resume la contribución del desempeño de Colbún al cumplimiento de los ODS. A lo largo de la Memoria Integrada se describe en mayor detalle el 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	Programas de salud y seguridad ocupacional trabajadores Colbún, incluyendo control del COVID-19; Apoyo salud mental del área de Bienestar. Policlínico Las Salinas (Perú); Programa Anemia Cero (Perú); Programa Prevención Cáncer de Mamas con FALP en Coronel; Iniciativas de apoyo a la comunidad en la pandemia.
	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 capacitación trabajadores Colbún; apoyo educaciones hijos de trabajadores; Programas de educación (FORCOM, Enseña Chile); Programa Cuido Mi Planeta; Programa de Voluntariado Corporativo Protagonistas.
	Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	5.1 / 5.5	Plan de Equidad de Género Colbún; Programa de Liderazgo Femenino; Meta de Dotación Femenina; Programa de mentoring inter-empresas (Club 30%).
	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); Planta de Osmosis Inversa Nehuenco; Convenios de uso eficiente de agua con regantes del Maule; Proyectos de eficiencia en centrales hidro; Cota Embalse Colbún y Lago Chapo; actividades para cumplir con las metas de reducción de la Huella del Agua.
	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; Almacenamiento; Luminarias LED en diversas comunas; soluciones energéticas para clientes.
	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	Salario mínimo de \$500 mil para contratistas permanentes; apoyo a empresas contratistas permanentes; Centros de Emprendimiento; Plan de Equidad de Género; Iniciativas de Inclusión de Personas con Discapacidad; 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.
	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; Salarios de contratistas permanentes sobre \$500 mil.

↓ ODS	↓ Descripción del objetivo	↓ Metas	↓ Contribución Colbún S.A.
	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	11.3 / 11.4 / 11.5 / 11.7	Centro de Avistamiento de Aves en Angostura; Programas de seguridad para vecinos 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	Valorización de Cenizas con empresas cementeras; Meta de reducción de la Huella de Residuos; Desafíos de innovación abierta para valorización de residuos; Programa Cuido Mi Planeta; Reciclaje en centrales y oficinas de 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 CO2; Participación activa en CLG y otras organizaciones que promueven estrategias contra el cambio climático; Medición anual de la Huella de Carbono; Reporte anual al Carbon Disclosure Project (CDP).
	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	Derecho Real de Conservación (DRC) en Lago Chapo; Proyecto Apicultura Comunitaria Yumbel; Proyectos de reforestación.
	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 en distintas comunas donde estamos presentes; Plan Integridad (Equidad de Género, Derechos Humanos); Modelo de Prevención de Delitos (Ley 20.393), Política PEP, Política Donaciones; Transparencia de membresías en la web; Transparencia de reuniones por Ley de Lobby; Participación Ciudadana en Proyecto Eólico Horizonte; Proyectos de infraestructura local y programas sociales desarrollados participativamente.
	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, AMCHAM, 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 Grupo DDHH y otros ODS.

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros





03

Desempeño **Económico y Operacional**

- 3.1 La Industria Eléctrica en 2022
- 3.2 Gestión y Comercialización de Energía
- 3.3 Gestión Financiera Consolidada
- 3.4. Gestión de Riesgos



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.1

La Industria Eléctrica en 2022

Chile

Contexto General

NCG 461: 6.2.viii

Tres factores político-económicos marcaron el año 2022 en Chile:

- 01.** El 11 de marzo asumió como Presidente de la República el candidato de la coalición Pacto Apruebo Dignidad, Gabriel Boric.
- 02.** Después de nueve meses de trabajo, la Convención Constitucional entregó el 4 de julio la propuesta de Nueva Constitución Política de la República, la que fue rechazada en el plebiscito realizado el 4 de septiembre.
- 03.** La economía chilena continuó con su proceso de ajuste tras los desequilibrios que acumuló durante 2021. Mientras el PIB creció **2,4%** en el año, la inflación anual llegó a **12,8%**, la mayor desde 1991.

Evolución del Sistema Eléctrico

El Sistema Eléctrico Nacional y las compañías eléctricas en Chile enfrentaron un año desafiante, entre otros factores, por:

- 01.** La condición hidrológica a principios del año se mantuvo en valores mínimos, situación que comenzó a mejorar a partir del mes de mayo de 2022.

Esta condición llevó a que se tomara como medida preventiva la extensión del Decreto de Racionamiento (establecido por el Ministerio de Energía desde agosto 2021) y a la conformación de una Reserva Hídrica para el Sistema.
- 02.** Las centrales termoeléctricas continuaron teniendo un papel fundamental para el abastecimiento de la demanda principalmente por la condición hidrológica seca que tuvo el sistema especialmente durante los primeros meses. Al cierre del año 2022 la generación térmica tuvo una participación cercana al 44% del total de la producción del 2022.
- 03.** En el año se alcanzaron máximos históricos en los precios de los combustibles y con una elevada volatilidad debido al contexto internacional, traducéndose en altos costos de operación de las centrales térmicas del sistema.
- 04.** Se presentaron congestiones en la infraestructura de transmisión en varios tramos del sistema eléctrico lo cual implicó que se verificaran desacoples en los costos marginales debido a las limitaciones de transmisión y a los trabajos que se desarrollaron en algunas zonas.
- 05.** Algunos suministradores con contratos vigentes con distribuidoras cesaron el pago en el mercado de corto plazo del sistema eléctrico.

- Por otro lado, el ingreso de nuevos proyectos eólicos y solares significó que en 2022 la energía proveniente de estas fuentes renovables aumentara 22% y 35% respectivamente, aportando ambas el 28% de la producción total de energía del sistema en el 2022.
- La demanda eléctrica, en tanto, registró en 2022 un crecimiento de 2,5% con respecto al año anterior, principalmente debido a la reactivación económica post - pandemia.
- La demanda de los clientes regulados y clientes libres en distribución tuvieron un crecimiento cercano al 5% mientras que el resto de los clientes libres no tuvieron un crecimiento relevante con respecto al año anterior.

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



3.1

La Industria Eléctrica en 2022

Chile

Evolución del Sistema Eléctrico

↑

29%

de la matriz energética en 2022

22%

de la matriz energética 2021

Gracias al ingreso de nuevos proyectos eólicos y solares, la energía proveniente de estas fuentes renovables en 2022 representó el 29% de la matriz energética, frente al 22% de 2021.

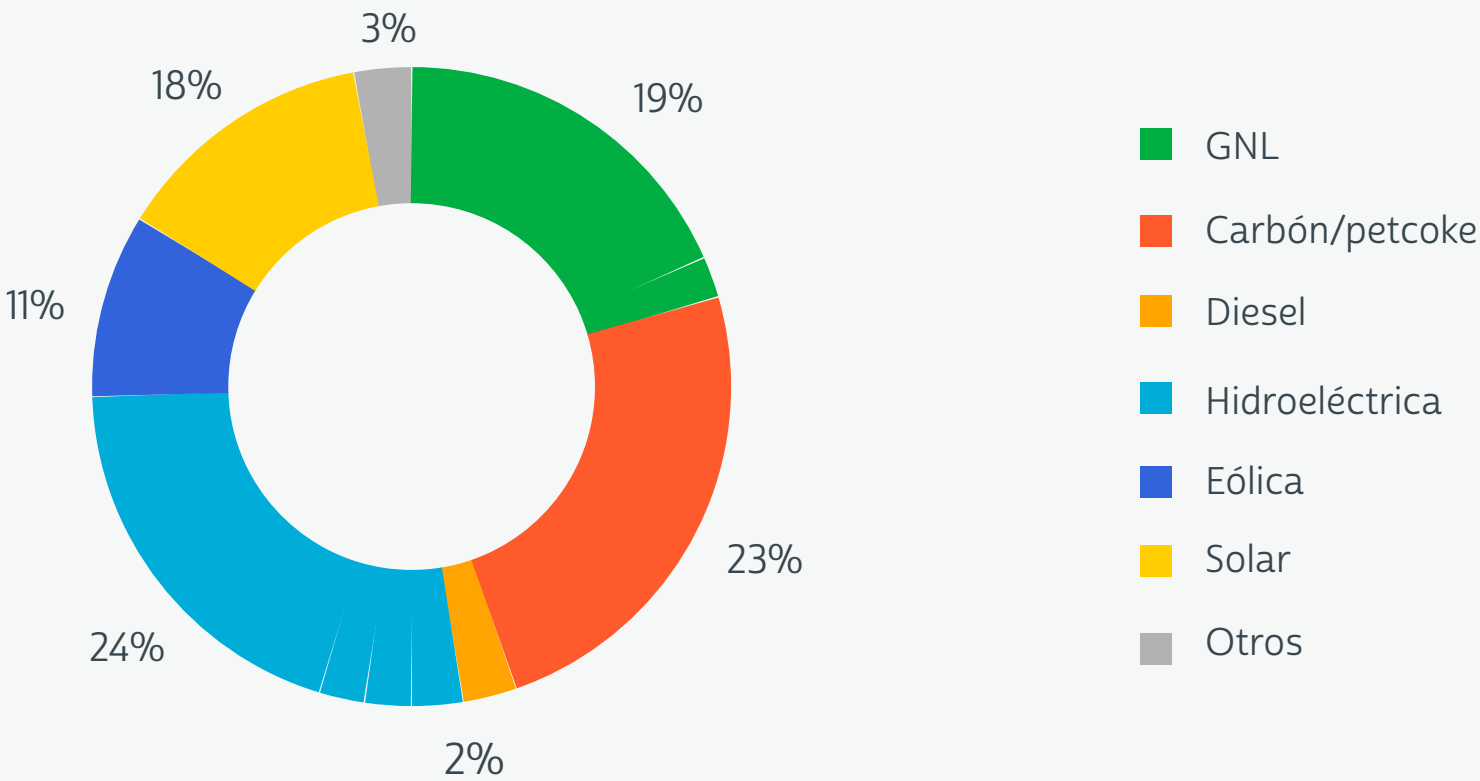
2,5%

La demanda eléctrica aumentó 2,5% con respecto al año anterior, principalmente debido a la reactivación económica postpandemia.

5%

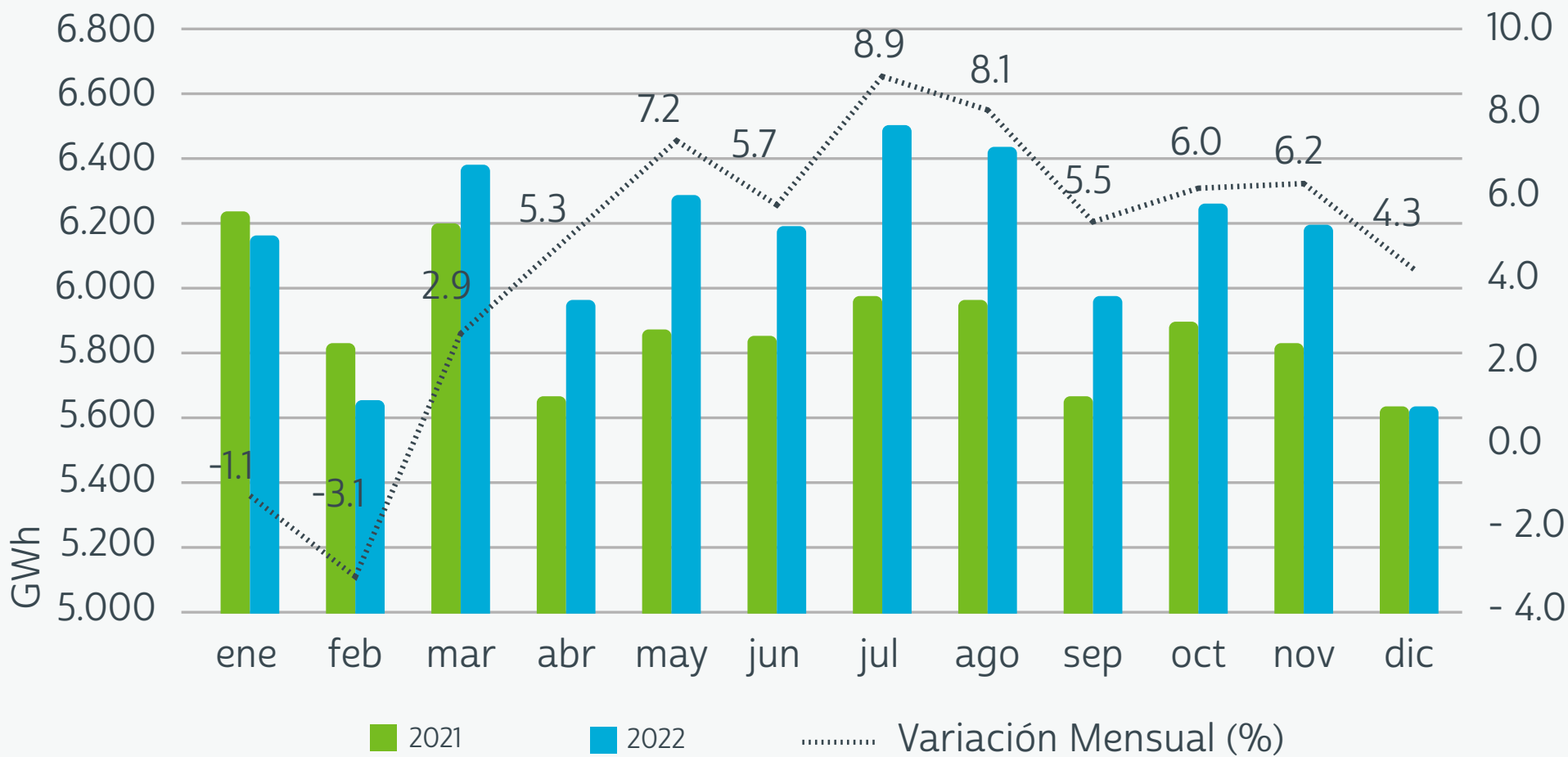
Los clientes regulados, suministrados por distribuidoras tuvieron un crecimiento cercano al 5%, mientras que los Clientes Libres se mantuvieron respecto al año anterior.

Generación en Chile por Tipo de Fuente en 2022 (en %)



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Demanda del Sistema Eléctrico Nacional



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



3.1

La Industria Eléctrica en 2022

Chile

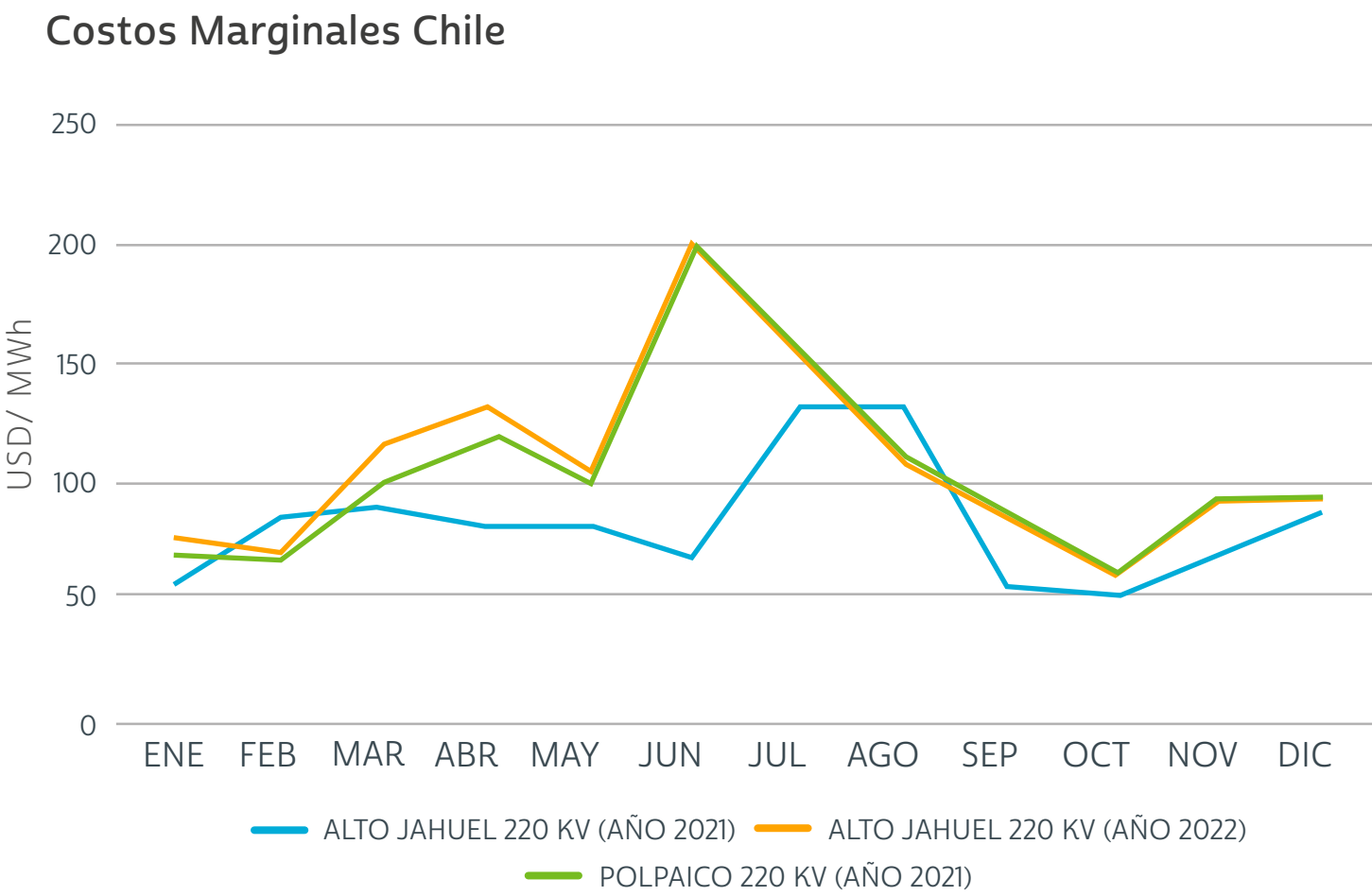
Costos Marginales



El costo marginal promedio del año 2022 (Alto Jahuel) aumentó casi un 25% respecto del año anterior.



Se observaron costos marginales promedio sobre 100 US\$/MWh en gran parte del año (Alto Jahuel).



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Durante el año se observaron desacoples en el sistema producto de las restricciones en el sistema de transmisión del SEN y los trabajos en curso. Los principales desacoples se dieron entre las 9:00 a 18:00 horas, con brechas que llegaron a de más de 150 US\$ por MW. Esta variación se dio principalmente por la diferencia de los costos marginal entre las zonas de Puerto Montt y Cardones, las cuales marcaron la tendencia de costo marginal superior e inferior respectivamente en el tramo horario mencionado.

Gestión de Colbún

Para enfrentar estas desafiantes condiciones de suministros, la Compañía puso foco en:

- ✓ Flexibilidad en sus contratos de gas, a través de compras programadas de GNL, compras de GNL en el mercado spot y abastecimiento de gas argentino.
- ✓ Un adecuado programa de mantenimientos.

Entidades con Competencias en el Sector Energía

NCG 461: 6.1.iv

ENTIDADES CON COMPETENCIAS EN EL SECTOR ENERGÍA EN CHILE	
Ministerio de Energía	- Políticas Públicas y Sectoriales - Asesorar al Gobierno - Planificación de largo plazo"
Comisión Nacional de Energía (CNE)	- Tarifas - Función regulatoria - Planes de expansión"
Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC)	Supervigilar el cumplimiento legal
Coordinador Eléctrico Nacional	- Coordinación de la operación del sistema - Despacho económico - Monitoreo de la competenc"
Panel de Expertos	Resolución de conflictos
Ministerio de Medioambiente	- Diseño y aplicación de Políticas Públicas y Sectoriales - Asesorar al Gobierno - SEA: Aprobación ambiental - SMA: Vigilar cumplimiento Lega"
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
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	- Plan de transmisión y procedimientos de SEIN - Coordinación de la operación del SEIN"
Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)	- Libre y leal competencia - Control ex-ante de concentración"

3.1



La Industria Eléctrica en 2022

Cambios regulatorios en Chile

Tarifas Estabilizadas Clientes

Durante 2022 continuaron estabilizadas las tarifas eléctricas que pagan los clientes finales regulados, medida impulsada por el gobierno en 2019 con el objetivo de evitar alzas en la tarifa eléctrica. El 2 de agosto se promulgó la Ley N°21.472 que creó un nuevo mecanismo transitorio de estabilización de precios de energía, mecanismo que estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2032.

Principales herramientas de estabilización:

- 01. Un Fondo de Estabilización de Tarifas de US\$ 500 millones, al que contribuirán todos los clientes -regulados y libres- a través de un cargo adicional de servicio público.
- 02. Un Mecanismo de Protección al Cliente, con recursos con un límite de US\$ 1.800 millones para el pago a los generadores de las diferencias que se produzcan entre la tarifa estabilizada de los clientes y el precio respectivo del contrato.

Coordinación y Operación del Sistema

Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema

Durante 2022 se sometió a consulta pública dos capítulos de la norma técnica de Coordinación y Operación del Sistema. Entre junio y agosto se realizó la consulta del capítulo de Programación de la Operación. Actualmente se encuentra en desarrollo la versión final de dicho capítulo.

Entre septiembre y noviembre, en tanto, se realizó la consulta del capítulo sobre Declaración de Costos Variables, cuya versión final también se encuentra en desarrollo.

Modificación del Reglamento de Transferencias de Potencia

Durante 2021 se sometió a consulta pública la propuesta final del Reglamento de Transferencias de Potencia, con cambios relevantes en el mecanismo de potencia de suficiencia del sistema, como la redefinición de horas punta y la utilización de una metodología probabilística para el reconocimiento de potencia, entre otros.

En febrero de 2022 ingresó a la Contraloría General de la República la versión final del nuevo reglamento, pero fue retirada por la nueva administración para realizar ajustes. Estas modificaciones se enfocan en flexibilizar la transición hacia el nuevo mecanismo, siendo el objetivo del Ministerio de Energía ingresar a la Contraloría el documento final, realizada ya la consulta pública, entre mayo y junio de 2023.

Decreto Preventivo de Racionamiento

OBJETIVO

Durante 2022, continuó vigente el Decreto “Preventivo” de Racionamiento (DS N°51/2021) del Ministerio de Energía que estableció el marco para medidas que apunten a preservar la seguridad de suministro del sistema.

VIGENCIA

Originalmente el Decreto tenía vigencia hasta el 31 de marzo de 2022, pero en marzo de 2022 la Contraloría aprobó el nuevo Decreto N°01/2022 que modifica al Decreto “Preventivo” y amplió su vigencia hasta el 30 de septiembre de 2022. Posteriormente, se extendió la vigencia hasta el 31 de marzo de 2023. La última modificación redujo la reserva hídrica a 66 GWh.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.1



La Industria Eléctrica en 2022

Cambios regulatorios en Chile

Avance Legislativo

REFORMA AL CÓDIGO DE AGUAS

En enero de 2022 el Congreso Nacional aprobó esta iniciativa tras 11 años de tramitación. En el texto destacan el establecimiento del carácter temporal de los nuevos derechos de aguas, la priorización del consumo humano, subsistencia y saneamiento por sobre los demás usos del recurso, y la extinción total o parcial de los derechos en determinadas circunstancias.

LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO

El 13 de junio de 2022 se publicó la Ley de Marco de Cambio Climático que crea un marco jurídico para la implementación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, fijando la carbono neutralidad al 2050.

LEY DE ALMACENAMIENTO Y ELECTROMOVILIDAD

El 21 de noviembre fue publicada la Ley de Almacenamiento y Electromovilidad, avance fundamental para que exista una mayor penetración de energías renovables en el sistema. Esta ley permite que los sistemas de almacenamiento “puros” o “aislados” (que no son parte de una central de generación), se les remunere por la energía y potencia inyectada al sistema. También se habilita la conexión eficiente de sistemas de “generación - consumo” y se busca incentivar la venta vehículos eléctricos.

IMPULSO A LA PARTICIPACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

La nueva ley otorga un plazo de un año a partir de su publicación al Ministerio de Energía para dictar los reglamentos necesarios para su implementación.

Ingresado al Congreso por el ejecutivo el año 2021, en 2022 la actual administración estableció urgencia a la tramitación de este proyecto de ley y le introdujo indicaciones. Los principales objetivos del proyecto son:

- Aumentar las metas de generación renovable, fijando una meta global de 60% de ERNC para 2030.
- Establecer un sistema de trazabilidad del carácter renovable de la energía que se comercializa.
- Facilitar y hacer más eficiente el proceso de conexión de la generación distribuida.

NUEVOS PROYECTOS DE LEY

Durante 2022 ingresaron dos proyectos de ley ligados a temáticas sectoriales:

1 Transición Socioecológica justa

Presentado mediante moción parlamentaria en junio, este proyecto de ley tiene por objetivo fijar los elementos que debería contener una transición socio-ecológica justa. La Comisión de Medioambiente y Recursos Naturales de la Cámara despachó la iniciativa para conocimiento de la Sala, con diversas modificaciones.

2 Complejos de Aerogeneración y Plantas Fotovoltaicas

En octubre fue ingresada una moción a la Cámara de Diputados que modifica la Ley N°19.300 y regula la instalación y coexistencia con comunidades colindantes de complejos de aerogeneración y plantas fotovoltaicas. El proyecto abarca aspectos de diseño y construcción, como distancia mínima entre torres, tipo de suelo permitido, y restricciones de ubicación de proyectos colindantes.



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



3.1



La Industria Eléctrica en 2022

Perú

Contexto General

Principales Hechos del Año

- 01.** Tras asumir en 2021, el Presidente Pedro Castillo fue destituido por el Congreso a fines de 2022 tras anunciar la disolución de la Cámara y la instauración de un “**gobierno de excepción**”. Fue sucedido por la entonces vicepresidenta, Dina Boluarte, quien ha debido enfrentar crecientes manifestaciones en el país.
- 02.** El Producto Interno Bruto (PIB) de Perú, en tanto, creció un **2,7%** en 2022, impulsado por la demanda interna y un aumento de las exportaciones. La Inflación, en tanto, subió **8,46%**, la mayor en 26 años.

Evolución del Sistema Eléctrico

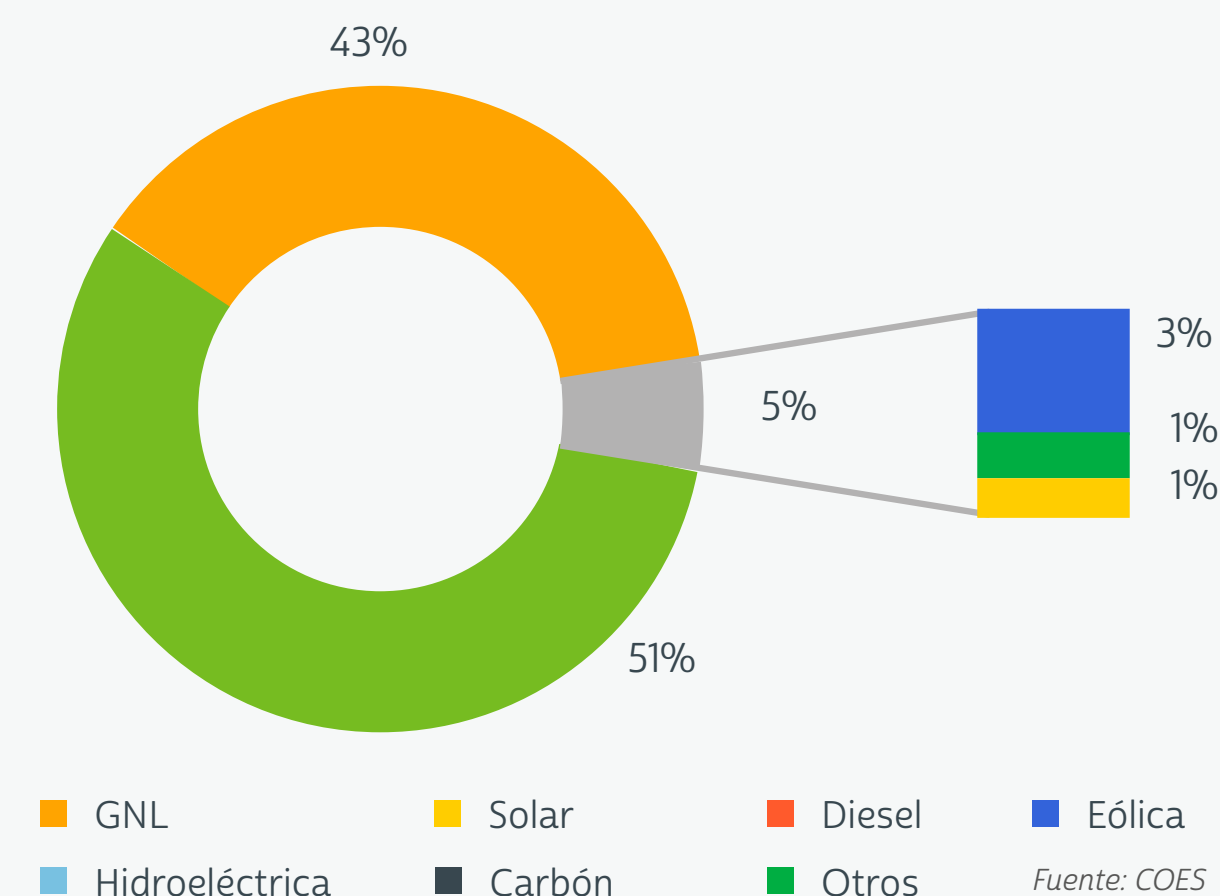
La generación hidráulica durante 2022 fue la más relevante en Perú, con un **51% del total**, seguida por el gas natural **43%**. La energía eólica y solar aportaron el **5%**, prácticamente el mismo porcentaje de 2021.

El mayor crecimiento de PIB tuvo su correlato en el mercado eléctrico, donde:

↑ la demanda en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN)

- Subió 3,9% en 2022

Generación en Perú por Tipo de Fuente en 2022 (en %)



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.1



La Industria Eléctrica en 2022

Perú

Medidas de Apoyo en el Sector Eléctrico

Costos Marginales

El costo marginal promedio de 2022 se **incrementó en 117% (37,5 US\$/MWh vs 17,3 US\$/MWh)** principalmente debido a tres factores:

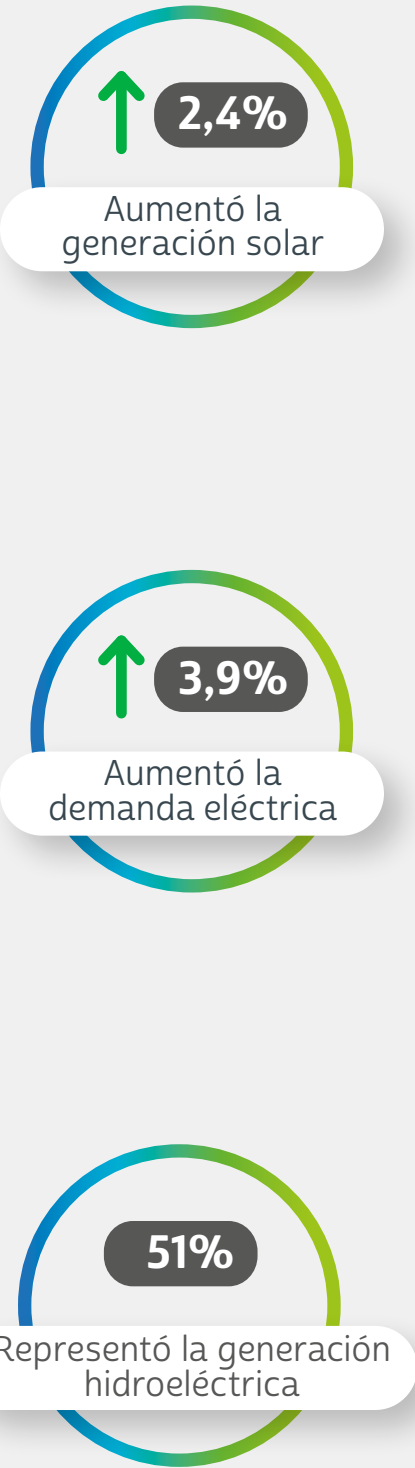
01.

Fin de la declaración de precios de gas natural en junio 2021, que significó tener costos marginales reales durante todo 2022.
02.

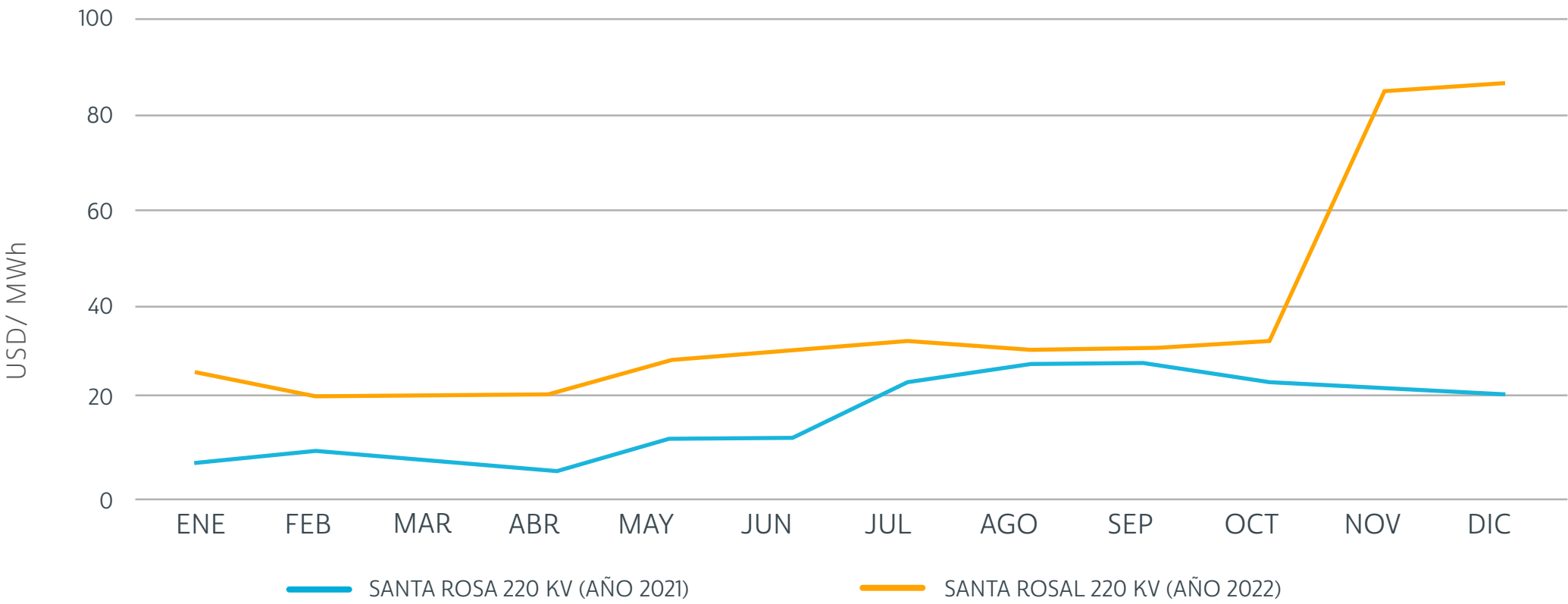
Una menor hidrología en los últimos meses, con niveles de excedencia muy por debajo del promedio.
03.

Restricciones del gas natural del yacimiento Camisea durante noviembre y diciembre de 2022.

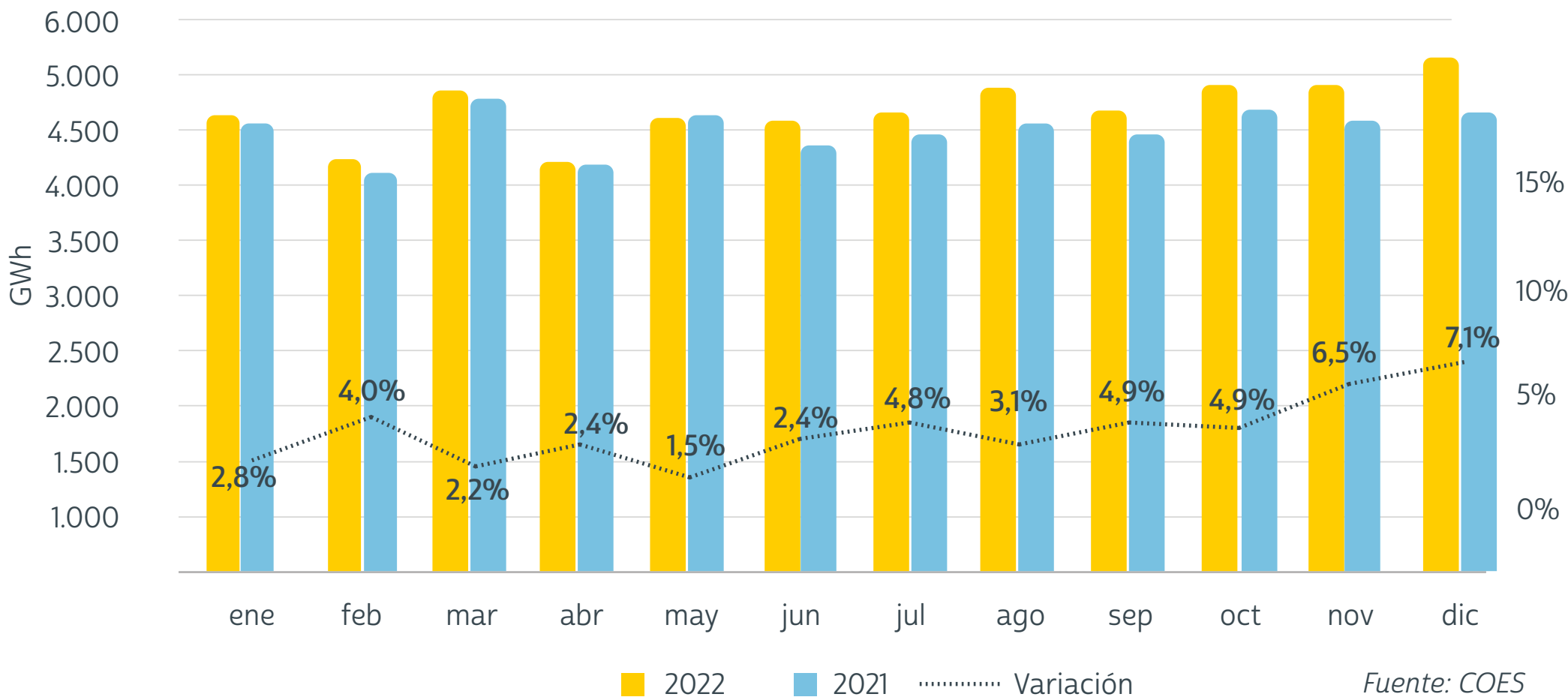
Durante los últimos meses se observó que la baja producción hidro del sistema requirió una mayor producción térmica de centrales de ciclo abierto como Santa Rosa, pero que tienen contratos interrumpible de gas. No obstante, el mayor consumo regulado e industrial de gas por la temporada, sumado a la mayor exportación de gas, generó un racionamiento del volumen interrumpible, trayendo como consecuencia costos marginales diésel que se tradujo en marginales de 85 y 86 US\$/MWh durante los dos últimos meses.



Costos Marginales Perú



Demanda Mensual Energía Eléctrica Perú (VARIACIÓN %)



Fuente: COES

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



3.1



La Industria Eléctrica en 2022

Cambios regulatorios en Perú

Agenda Normativa y Legislativa

DECLARACIÓN DEL PRECIO DEL GAS

El 4 de mayo de 2021 se publicó una Resolución del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) que oficializó el cambio en la metodología del cálculo de los Costos Marginales en el mercado de corto plazo y permitió reconocer de mejor forma el costo real de generación en base a gas natural.

Mediante una resolución del mismo organismo publicada el 2 de septiembre del 2022, se complementaron estas modificaciones con respecto a los costos relativos al mantenimiento de Unidades de Generación termoeléctrica ante el COES.

MERCADO SECUNDARIO DEL GAS NATURAL

El 19 de mayo de 2021 se publicó el Decreto Supremo N°012-2021-EM, que implementó y modificó reglamentos para la creación y operación de un mercado secundario del gas. El 21 de septiembre de 2021 se dispuso la publicación de los proyectos del “Procedimiento Operativo del mercado electrónico de las subastas de transferencia de volumen de suministro y/o capacidad de transporte de gas natural (MECAP)” y del “Procedimiento Operativo para la Transferencia de Información en el Mercado de Gas Natural”. Se recibieron opiniones y sugerencias hasta el 29 de septiembre de 2021, pero continúa pendiente la emisión de los procedimientos finales.

MODIFICACIONES A LA LEY FOSE

El 28 de octubre de 2022 se publicó la Ley N°31.598, que dispuso adelantar a noviembre de 2022 la vigencia de la Ley N°31.429 que creó el Fondo de Compensación Social Eléctrica (“Ley del FOSE”).

Esta dispuso principalmente:

- El incremento del rango de beneficiados por el FOSE a aquellos usuarios con un consumo mensual igual o menor de 140 kWh mes (antes era un consumo igual o menor de 100 kWh/mes).
- La incorporación de los usuarios libres al universo de usuarios afectados con un recargo para el financiamiento del FOSE (antes solo pagaban los usuarios regulados).



COMISIÓN PARA LA REFORMA DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO

En junio 2019 se creó la Comisión Multisectorial para la reforma del Subsector Electricidad, dependiente del Ministerio de Energía y Minas. Inicialmente esta comisión abordó cuatro áreas:

- 1 Fortalecimiento del marco institucional.
- 2 Transformación del mercado mayorista.
- 3 Innovación de la distribución y la comercialización minorista.
- 4 Simplificación de la regulación y de la gestión de transmisión.

En julio de 2021 se prorrogó por 18 meses la vigencia de esta comisión y nuevamente, en enero de 2023, se prorrogó su vigencia por otros 18 meses adicionales.

En junio de 2022 el Ministerio de Energía y Minas dispuso la publicación de la propuesta de iniciativa legislativa “Ley que modifica la Ley N°28.832, Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la Generación Eléctrica”, con la finalidad de recibir aportes y/o comentarios de los interesados y la ciudadanía, en un plazo de treinta 30 días.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.2



Gestión y Comercialización de Energía

Generación y Ventas en Chile

Generación

- La generación de energía de la Compañía en 2022 **subió 21% respecto del año anterior**, llegando a **13.570 GWh**, por tres motivos:

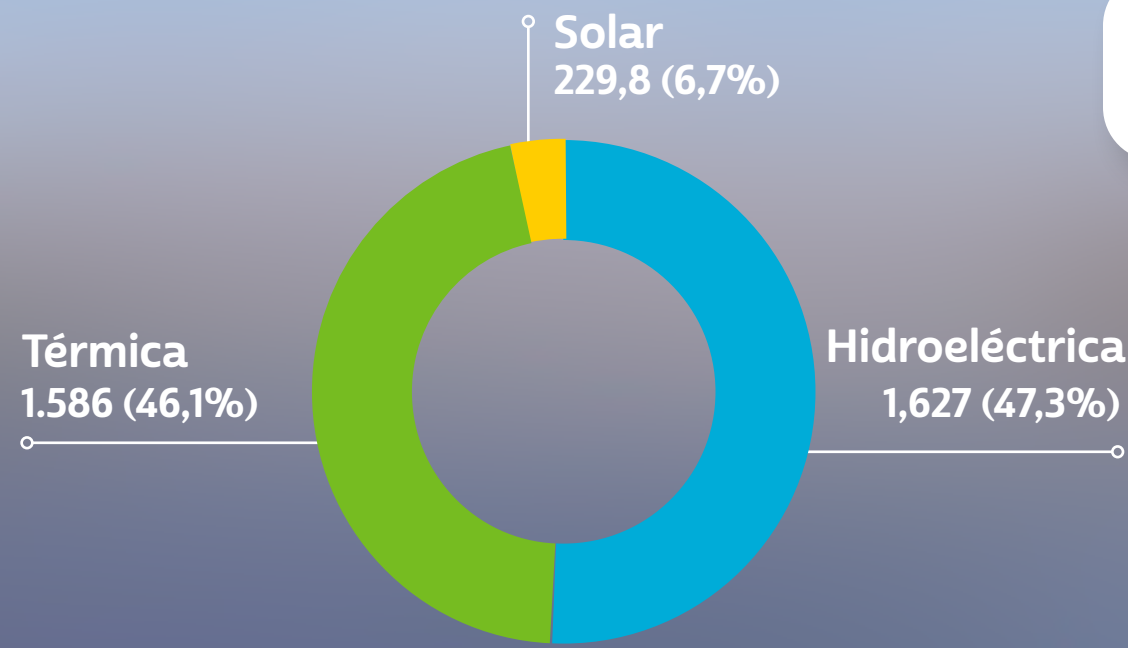


13.570 GWh

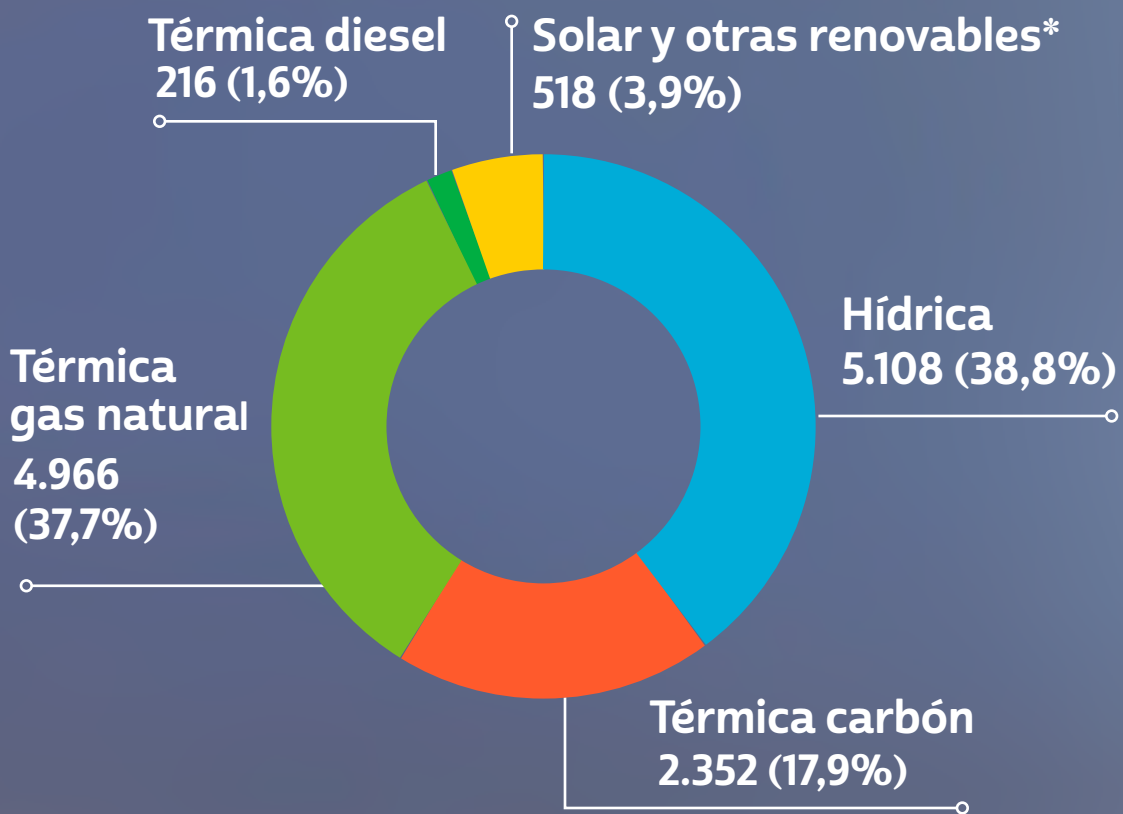
- 01. Mayor generación hidroeléctrica** por mejores condiciones hidrológicas (+ 1.258 GWh),
- 02. Mayor generación a gas** por mayores compras de GNL y mayor disponibilidad de gas argentino (+1.001 GWh), y
- 03. Mayor generación solar** tras la puesta en marcha de la planta solar Diego de Almagro Sur.

Todo esto permitió compensar una baja en la generación a carbón producto de un menor despacho económico (-168 GWh)

Capacidad Instalada y Generación de Colbún en Chile



Capacidad Instalada por Tipo de Tecnología (MW)



Generación de Energía por Tecnología (GWh)

* Centrales de pasada <10 MW 13.160 GWh

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



3.2



Gestión y Comercialización de Energía

Generación y Ventas en Chile

Participación de Colbún en Generación Total en el SEN, por Tecnología



Ventas Físicas

Las ventas físicas de Colbún en 2022 **augmentaron 22%**, hasta llegar a **los 13.325 GWh**, producto de:

- 01. Inicio del contrato de suministro de BHP en enero de 2022, y
- 02. Mayores ventas en el mercado spot debido a una mayor generación en el periodo.

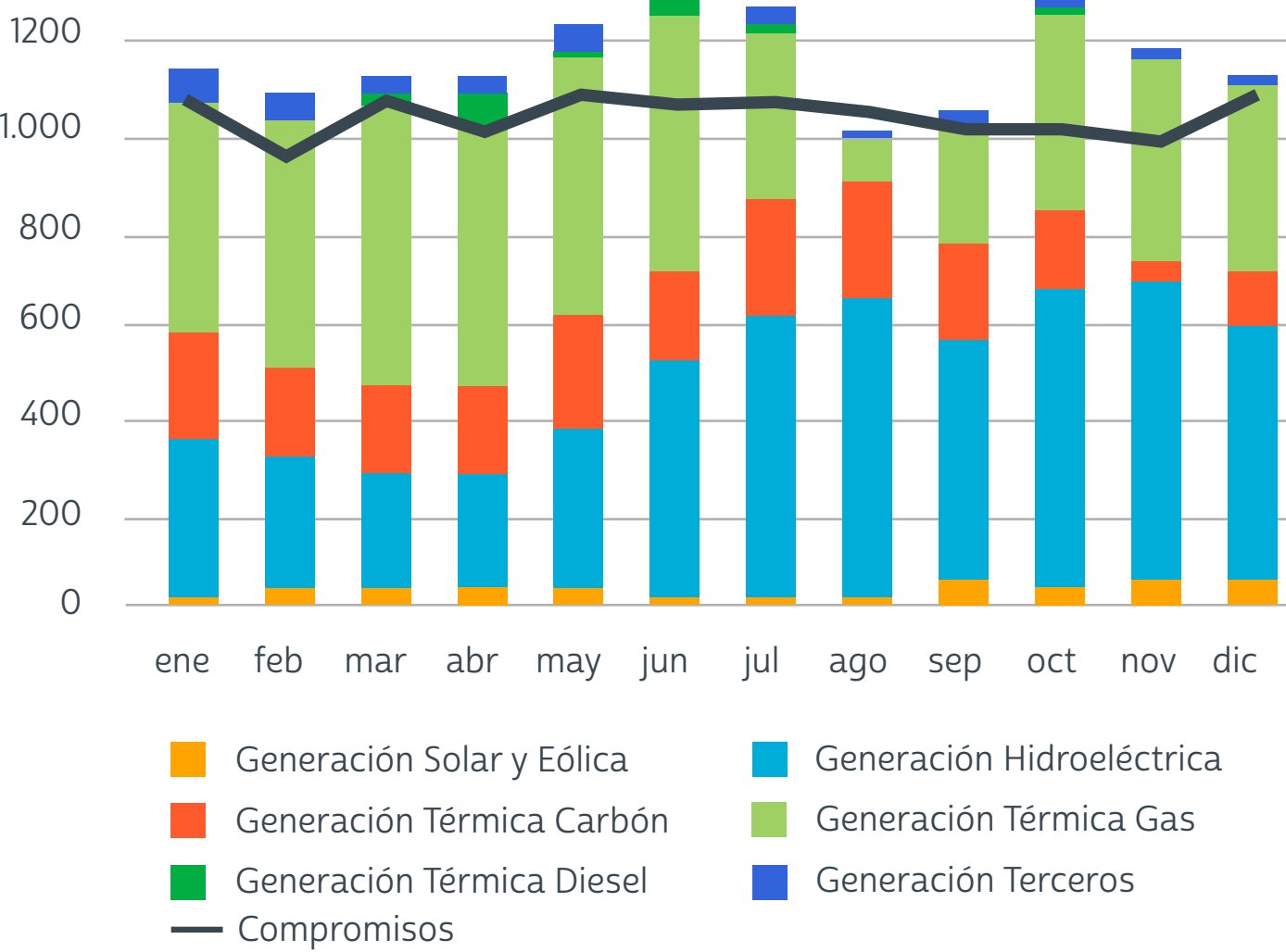
VENTAS DE POTENCIA PROMEDIO (MW)	2021	2022
Distribuidoras (clientes regulados)	544	402
Industriales (clientes libres)	770	1183
Ventas al SEN (mercado spot)	175	0
Total	1.489	1.585

VENTAS DE ENERGÍA POR TIPO DE CLIENTE COLBÚN (GWH)	2021	2022
Distribuidoras (clientes regulados)	2.358	3.105
Industriales (clientes libres)	9.424	6.685
Ventas al SEN (mercado spot)	1.426	1.154
Total	13.208	10.944

Cobertura de Contratos

En 2022 Colbún hizo frente a sus compromisos contractuales manteniendo una posición excedentaria en el mercado spot.

Generacion Versus Compromisos de Colbún 2022 (GWh)



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



3.2



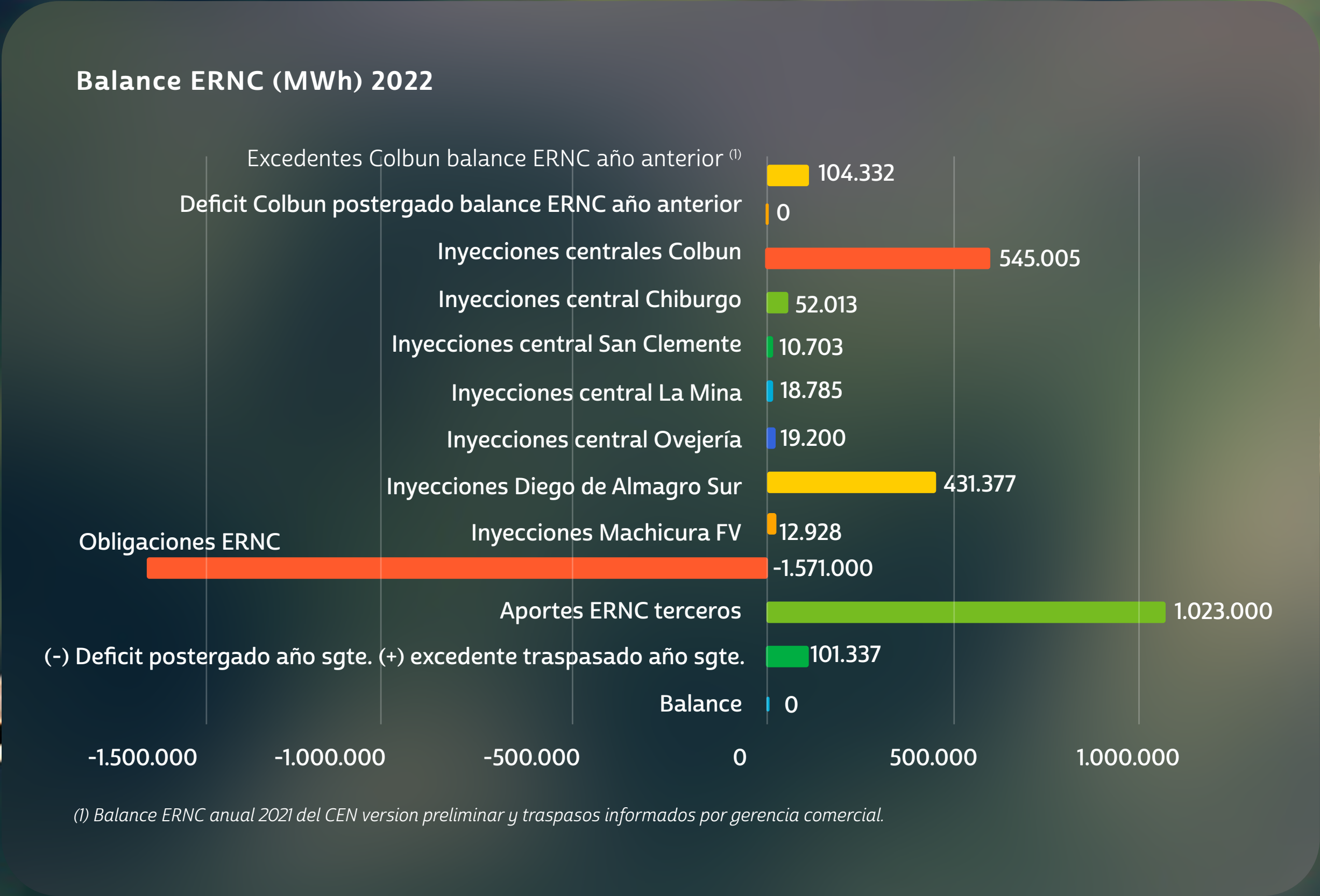
Gestión
y Comercialización
de Energía

Generación y Ventas en Chile

Balance ERNC

Además de sus centrales renovables hidroeléctricas, Colbún cuenta con 310,5 MW de capacidad instalada acogida a la Ley ERNC, a lo que se suman compras de energía a terceros para cumplir las obligaciones de inyección de la Ley ERNC.

La Compañía opera otras seis centrales minihidro que fueron construidas antes de la ley ERNC y no son oficialmente calificadas como tales.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.2



Gestión y Comercialización de Energía

Generación y Ventas en Perú

Generación

En Perú, la generación de la filial Fenix alcanzó los **4.334 GWh**, con un **alza de 26%** respecto de 2021, debido principalmente a:

- 01. Mayor disponibilidad de la central
- 02. Mayor demanda de energía en el sistema

Generación Propia Fenix y Compras de Energía en el Mercado (GWh)	2022	2021
Gas Natural	4.334	3.429
Diesel	0	0
Compras al mercado	44	311

Ventas

Las ventas en Perú anotaron un alza de **21%**, con un **volumen de 4.279 GWh**, debido principalmente a:

- 01. Mayores ventas en el mercado spot por un mayor nivel de generación
- 02. Mayores ventas a clientes regulados

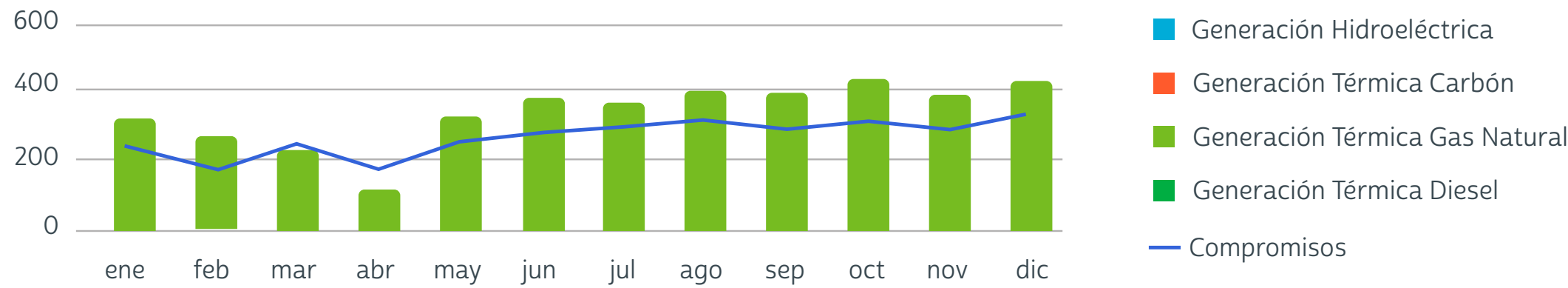
Ventas de Energía por tipo de Cliente de Fenix (GWh)	2022	2021
Distribuidoras	1.957	1.548
Industriales	466	319
al SEIN	1.007	886
Generadores	849	897
Total	4.279	3.650

Ventas de Potencia Promedio de Fenix (MW)	2022	2021
Distribuidoras	303	237
Industriales	51	57
SEIN	215	270
Total	569	564
Total	4.279	3.650

Cobertura de Contratos

En 2022 Fenix cubrió la totalidad de sus compromisos contractuales con generación eficiente propia.

Generacion versus compromisos 2022 (GWh)



Modelo de Comercialización

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

- 01. Comprometerse a vender energía a clientes a través de contratos y para ello pueden firmar contratos con clientes regulados (distribuidoras), libres (empresas industriales, mineras, etc.) u otras generadoras.
- 02. Vender su producción de energía a otras empresas generadoras deficitarias en el mercado spot.
- 03. Una combinación de ambos.

Tipo de Clientes y Contratos

	Clientes Regulados (Distribuidoras)	Opción de elegir libre o regulado	Clientes Libres
Chile	Condición (potencia conectada del cliente)	<500 kW	>5.000 kW
		Entre 500 kW y 5.000 kW pueden elegir, siempre que permanezcan por un periodo mínimo de cuatro años bajo ese esquema	
Perú	Condición (potencia conectada del cliente)	<200 kW	>2.500 kW
		Entre 200 KW y 2.500 KW pueden elegir su condición.	

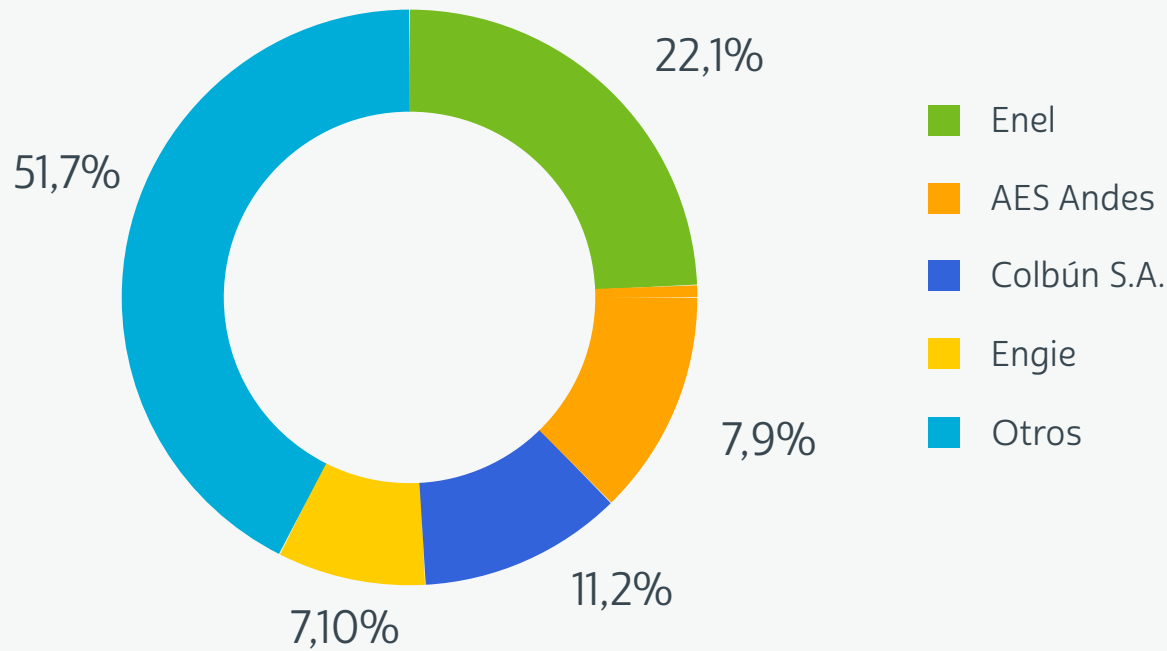


3.2

Gestión y Comercialización de Energía



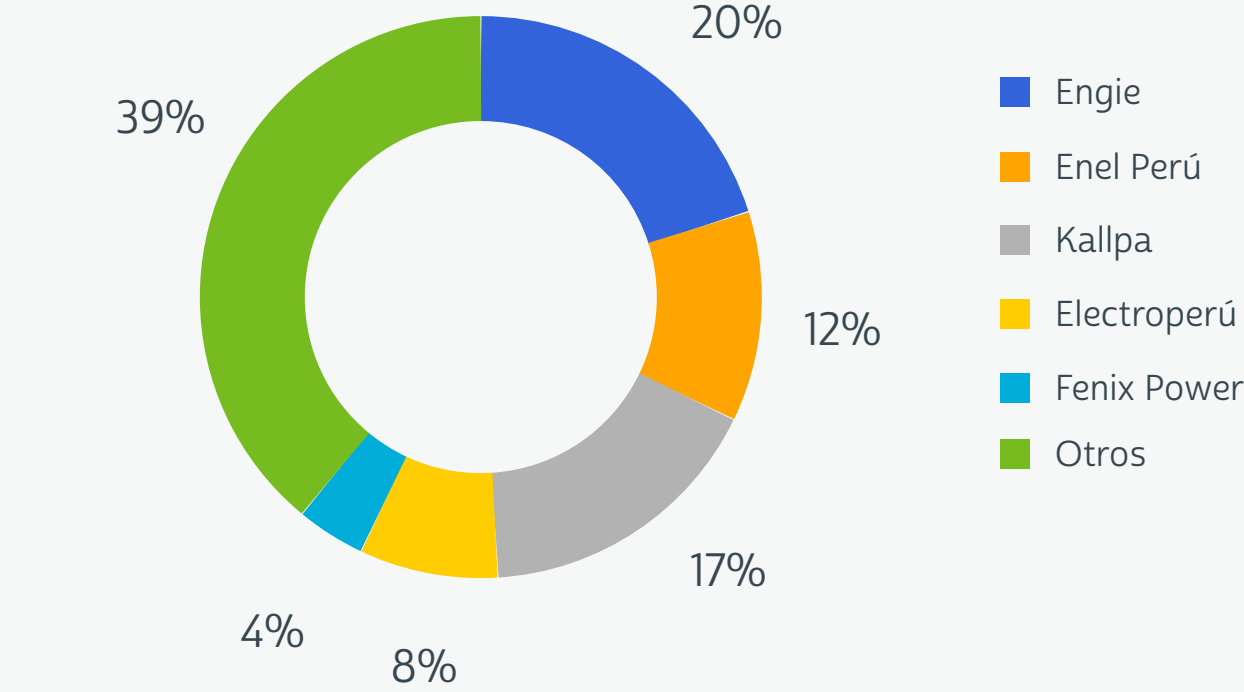
Participación de Mercado por Grupo Empresarial en Chile en 2022 (SEN) (% de capacidad instalada)



Disponibilidad y Confiabilidad de las Centrales

Disponibilidad Centrales Hidroeléctricas		
Central	2021	2022
Carena	88,71%	82,9%
Los Quilos	92,82%	70,3%
Chacabuquito	95,00%	95,3%
Juncal	96,50%	96,3%
Blanco	93,65%	94,9%
Juncalito	95,58%	96,8%
Hornitos	93,85%	90,8%
Colbún	90,36%	89,6%
Machicura	93,16%	93,7%
San Ignacio	99,72%	87,1%
Chiburgo	97,89%	96,3%
La Mina	95,24%	92,3%
San Clemente	98,72%	94,4%
Angostura	96,16%	92,7%
Rucúe	99,61%	92,9%
Quilleco	99,54%	96,9%
Canutillar	98,69%	94,5%

Participación de Mercado por Grupo Empresarial en Perú en 2022 (SEIN) (% de capacidad instalada)



Disponibilidad Centrales Termoeléctricas		
Central	2021	2022
Nehuenco I	94,70%	78,7%
Nehuenco II	99,63%	74,0%
Nehuenco III	95,27%	19,0%
Candelaria I	96,66%	83,4%
Candelaria II	98,23%	90,4%
Los Pinos	98,15%	87,0%
Santa María	89,94%	88,8%

Disponibilidad Centrales Solares		
Central	2021	2022
Ovejería	97,70%	97,6%

Disponibilidad Centrales Fenix - Perú		
Central	2021	2022
Fenix	94,5%	95,3%

3.3



Gestión Financiera Consolidada

Resultados 2022

En 2022 Colbún generó un EBITDA de US \$763 millones. Esta cifra implica un aumento de **47% respecto del año previo**, alza que se explica principalmente por mayores ingresos por actividades ordinarias, contrarrestados parcialmente por mayores costos de materias primas y combustibles.

Ingresos

Los ingresos de actividades ordinarias en el año **alcanzaron US \$1.974 millones**, lo que representa un **alza de 37% respecto del ejercicio previo**. Esto se explica por:

- 01. Mayores ingresos por ventas a clientes libres, monto que fue impulsado por la entrada en vigencia del contrato con la minera BHP en enero de 2022.
- 02. Mayor precio promedio de venta, producto de la variación positiva de indexadores incluidos en los contratos de energía.
- 03. Mayores ingresos por venta de energía y potencia en el mercado spot debido a mayores ventas físicas en dicho mercado.

Costos

Los costos de materias primas y consumibles **ascendieron a US \$1.069 millones en 2022, aumentando 37% sobre el año anterior**. Las principales razones de esto fueron:

- 01. Mayor costo de consumo de gas, dado el aumento de la generación con dicho combustible y del alza del precio promedio de compra de este.
- 02. Mayores costos de compras de energía tras la entrada en vigor del contrato con Total SunPower durante el tercer trimestre de 2021.
- 03. Mayores costos de consumo de carbón asociado a un mayor precio promedio de compra.

	Cifras Acumuladas		Var %
	dic-21	dic-22	Ac/Ac
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	1.439,7	1.974,0	37%
Venta a Clientes Regulados	454,5	454,2	(0%)
Venta a Clientes Libres	689,4	1.051,7	53%
Ventas de Energía y Potencia	210,9	427,0	102%
Peajes	41,9	0,0	(100%)
Otros Ingresos	43,1	41,1	(5%)
MATERIAS PRIMAS Y CONSUMIBLES UTILIZADOS	(782,0)	(1.069,4)	37%
Peajes	(115,0)	(139,8)	22%
Compras de Energía y Potencia	(70,6)	(143,7)	103%
Consumo de Gas	(394,4)	(520,1)	32%
Consumo de Petróleo	(49,3)	(70,4)	43%
Consumo de Carbón	(89,7)	(126,4)	41%
Otros	(63,0)	(69,0)	10%
MARGEN BRUTO	657,8	904,6	38%
Gastos por Beneficios a Empleados	(79,7)	(84,0)	5%
Otros Gastos, por Naturaleza	(57,9)	(57,2)	(1%)
Gastos por Depreciación y Amortización	(213,2)	(219,5)	3%
RESULTADO DE OPERACIÓN (*)	307,0	543,9	77%
EBITDA	520,2	763,4	47%
Ingresos Financieros	5,0	29,1	485%
Gastos Financieros	(86,3)	(88,7)	3%
Diferencias de Cambio	(13,8)	(2,7)	(81%)
Resultado de Sociedades Contabilizadas por el Método de Participación	6,7	12,2	82%
Otras Ganancias (Pérdidas)	606,6	(77,7)	-
RESULTADO FUERA DE OPERACIÓN	518,1	(127,8)	-
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	825,2	416,0	(50%)
Gasto por Impuesto a las Ganancias	(285,0)	(105,5)	(63%)
GANANCIA (PÉRDIDA)	540,2	310,5	(43%)
GANANCIA (PÉRDIDA) CONTROLADORA	545,3	296,0	(46%)
GANANCIA (PÉRDIDA) ATRIBUIBLE A PARTICIPACIONES NO CONTROLADORAS	(5,1)	14,5	-

(*) El subtotal de "RESULTADO DE OPERACIÓN" 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.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.3



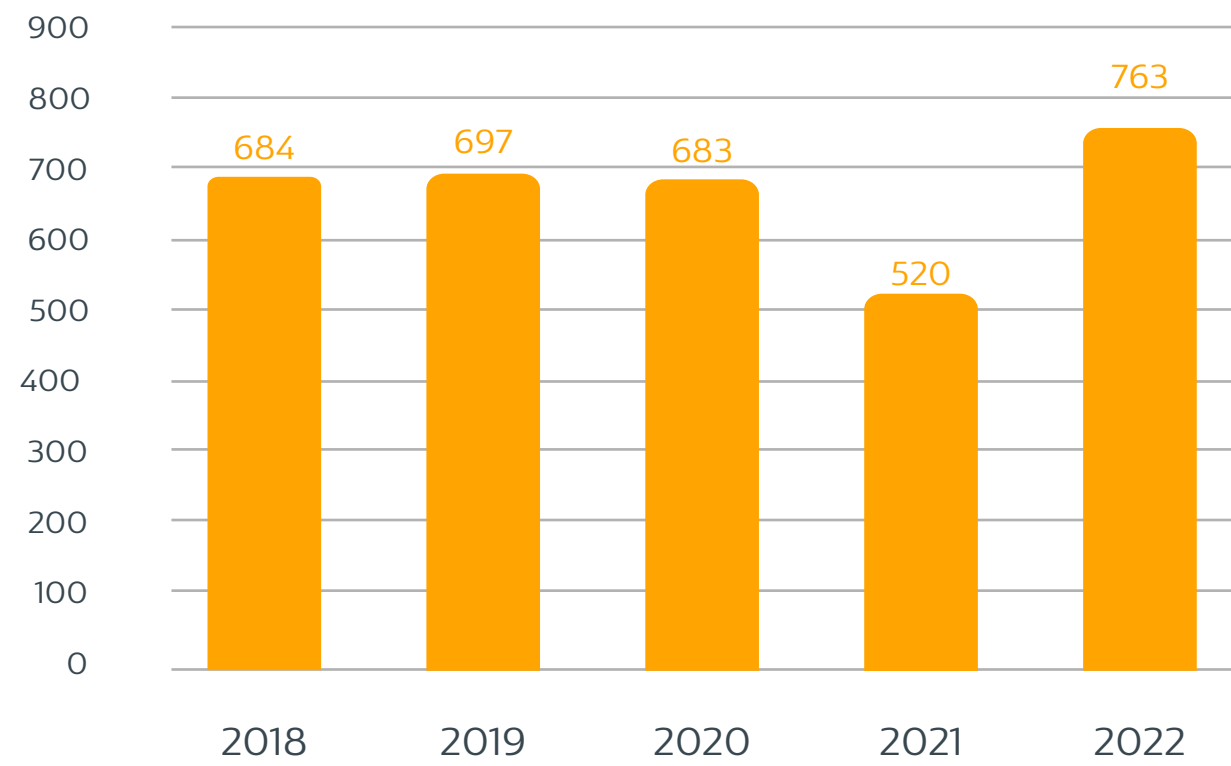
Gestión Financiera Consolidada

Resultados 2022

Utilidad Neta

Colbún registró una ganancia de **US \$311 millones en 2022**, que se compara con **US \$540 millones del ejercicio anterior**. Esta disminución se explica principalmente por el efecto extraordinario de la venta de Colbún Transmisión S.A. en 2021. El precio de venta ascendió a **US \$1.185 millones**, con lo que el efecto en resultado antes de impuestos de esta transacción **ascendió a US \$830 millones**.

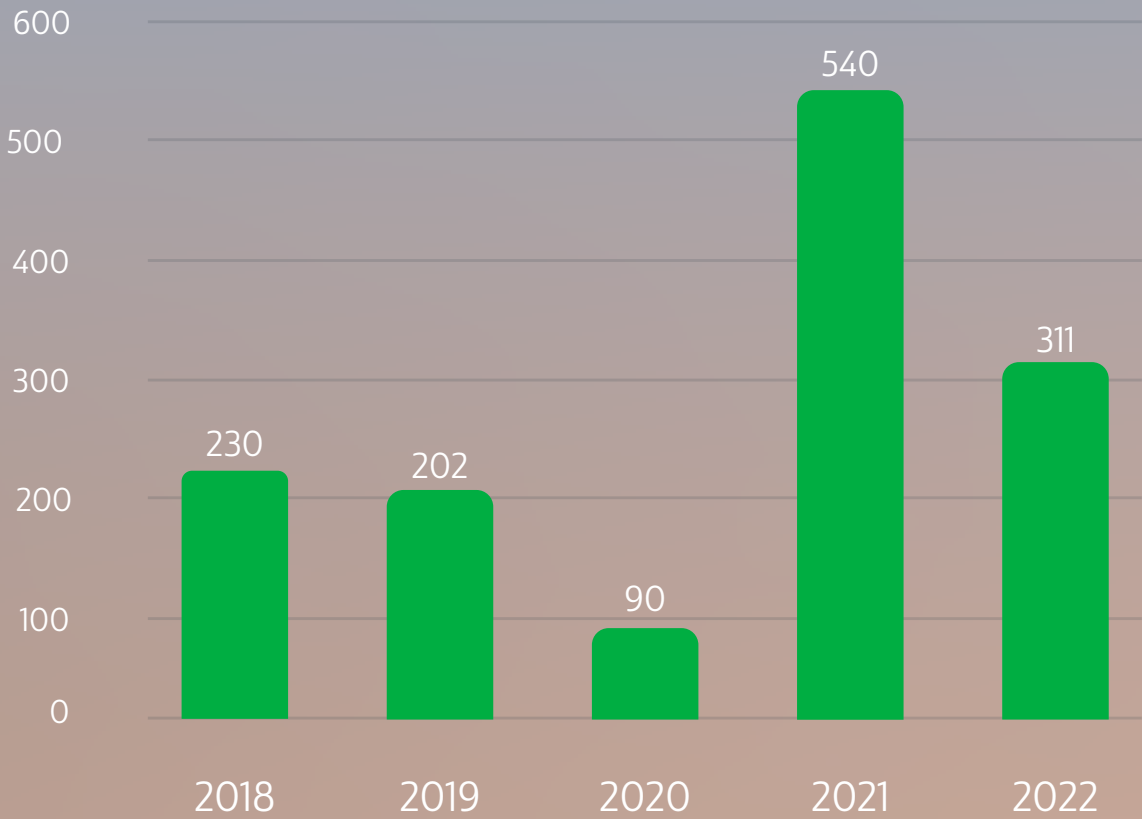
EBITDA (millones US\$)



Ingresos Operacionales (millones US\$)



Utilidad (millones US\$)



3.3



Gestión Financiera Consolidada

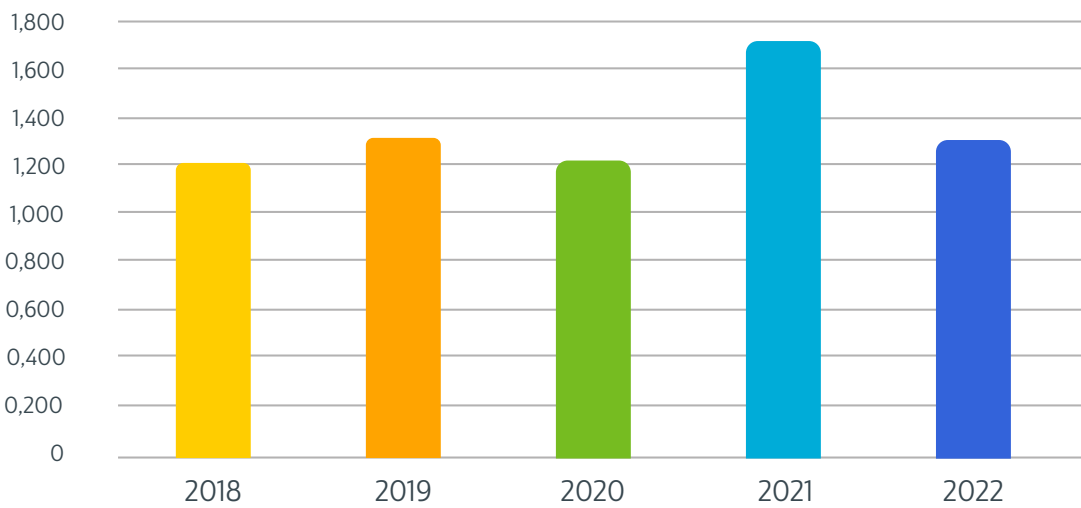
Indicadores Financieros Consolidados

Deuda Financiera

Alcanzó los
• US \$2.138 millones

en línea con la deuda financiera registrada a diciembre 2021.

Deuda Financiera Neta (millones de dólares)

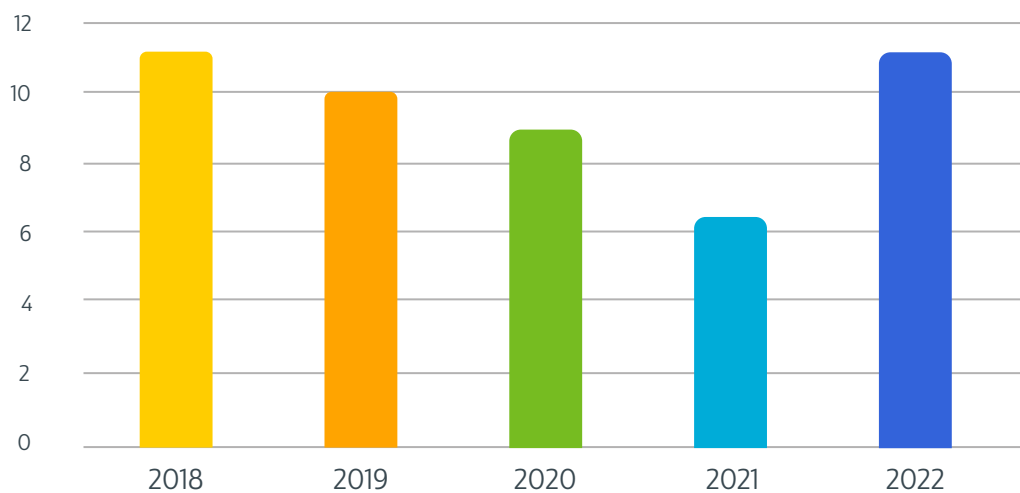


Inversiones Financieras

Totalizaron
• US \$1.154 millones

lo que representa una **disminución de 2% en comparación con el cierre de 2021**, principalmente producto de mayores desembolsos de CAPEX asociados al proyecto eólico Horizonte. Dado lo anterior, **la deuda neta totalizó US \$984 millones**.

Cobertura Gastos Financieros (veces)



Clasificaciones al cierre de 2022

Clasificación de Riesgo Nacional:

AA perspectiva estable.
Feller Rate.

AA perspectiva estable.
Fitch Ratings.

Clasificación de Riesgo Internacional:

BBB+ perspectiva estable,
Fitch Ratings,

BBB perspectiva estable.
S&P.

Baa2 perspectiva estable.
Moody's

Grandes Cifras 2022

• US \$150,4 millones
en dividendos distribuidos en el año.

• US \$763 millones
fue el EBITDA EN 2022.

• 1,3x
Razón Deuda Neta sobre EBITDA.

VALOR ECONÓMICO DIRECTO GENERADO Y DISTRIBUIDO (MILLONES DE US\$)
GRI: 201-4

	2021	2022
Ingresos Operacionales	1.710,5	2.295,1
Ingresos Financieros	19,1	41,9
Otros Ingresos (1)	1.194,6	0
Total valor económico directo generado (VEG)	1.667,5	2.337,0
Gastos Operativos / De Funcionamiento	1.195	1.533,8
Sueldos y Prestaciones de los Empleados	72,1	72,2
Pago a Proveedores de Capital (2)/Activ. Financiamiento	1.320,8	255,4
Pagos al Estado (3)	129,2	232,4
Inversión en Activo Fijo (4)	253,7	269,2
Inversiones Comunitarias	4,6	3,7
Inversiones Medio Ambientales	3,3	3,1
Total Valor Económico Distribuido (VED)	2.981,6	2.369,7
Efecto Neto Actividades Financiamiento	520,6	-216,7
VALOR ECONÓMICO RETENIDO (VER)	463,3	-249,4

Nota: 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\$ 3,20 millones.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.4



Gestión de Riesgos

GRI: 103-2, 103-3, 302-4, 303-1, 303-3
NCG 461: 3.6.ii, 3.6.ii.a, 3.6.ii.e

- 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
 - Cambio Climático - incremento del impuesto verde
 - Dilución de contratos regulados
 - 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 – Acoso Sexual
 - Daño reputacional
 - Robo y/o fuga de información
 - Comportamientos no éticos
 - Libre Competencia

- Riesgos Asociados al Desempeño Social

 - Riesgos Laborales
 - Retención de profesionales
 - Derechos Humanos – Seguridad rutas y caminos
 - 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 – Accidentes Comunidades
- Riesgos Asociados al Desempeño Ambiental

 - Riesgos del Medioambiente
 - Cambio climático – Disminución y cambios en los patrones de las precipitaciones (disminución de la disponibilidad de agua), afectando la generación
 - Cambio climático - Incremento de la severidad y frecuencia de eventos extremos, como sequías y olas de calor, afectando a la generación y transmisión eléctrica
 - Incumplimientos regulatorios
 - Incidentes ambientales
 - Daño reputacional

Gestión de Riesgos 2022

Teniendo como base el modelo de gestión de riesgos ya explicado [Ver](#), la Compañía divide los riesgos asociados a los aspectos ESG.

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 estos y a un potencial crecimiento menor. Falta de almacenamiento podría generar problemas de estabilidad y robustez del suministro de energía de Colbún.	Hemos definido que gran parte nuestros proyectos renovables cuenten con sistemas de almacenamiento, para lo cual ya estamos desarrollando un primer proyecto de baterías para Diego de Almagro Sur, que esperamos esté operativo durante el transcurso de este 2023. Seguiremos explorando y desarrollando oportunidades de negocios, usando las nuevas tecnologías y fomentando la innovación.
 Cambio Climático	Incremento de la severidad y frecuencia de eventos extremos, como sequías y olas de calor, afectando a la generación y transmisión eléctrica	Interrupción de la continuidad operacionales de nuestros activos. Incendios forestales en las cercanías de nuestras instalaciones o que afecten las líneas de transmisión afectan la generación o produciendo desacoples relevantes.	Revisión integral de los riesgos de nuestros activos frente a este tipo de eventos. Planes de prevención y actividades de monitoreo para alertas tempranas.
 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 a 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.
 Ciberseguridad	La tendencia de la industria hacia una transformación digital de nuestros activos (telecontrol, telemantenimiento, SCADAs integrados, etc.) implica el interconectar nuestras instalaciones y centros de control a todo nivel.	La mayor interconexión de nuestros activos aumentará nuestra exposición a potenciales ataques de ciberseguridad, tanto a nivel de nuestra infraestructura como al resguardo de nuestra información confidencial. En un escenario con alta penetración de la digitalización y telecontrol un ataque podría afectar la continuidad operacional de nuestros activos.	La Compañía ha trabajado sistemáticamente en aumentar su nivel de seguridad frente a potenciales ataques: (i) implementación de un SOC 24/7; (ii) Instalación de hardware especializado en las centrales para detectar potenciales ataques; (iii) Instalación de hardware específico para controlar acceso remoto a nuestras instalaciones de proveedores externos.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.4



Gestión de Riesgos

GRI: 103-2, 103-3, 302-4, 303-1, 303-3
NCG 461: 3.6.iii

Principales Actividades del 2022

- 01. En materia de continuidad se realizó una actualización y realización de una prueba del plan de crisis ante eventos de ciberseguridad.
- 02. Continuó la implementación del SGIIE (Sistema de Gestión de Integridad de Instalaciones Eléctricas) de Colbún, en particular en la actualización de la metodología de gestión de riesgos relacionada con activos y planes de continuidad y recuperación de las instalaciones.
- 03. Se realizó un due diligence en derechos humanos por parte del equipo de Sostenibilidad Corporativa de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que permitió actualizar la matriz de hipótesis de riesgos de derechos humanos (DD.HH.) de Colbún. Adicionalmente, se mejoraron los procesos internos de identificación, evaluación y seguimiento de los planes de acción relacionados con las hipótesis de riesgo de DD.HH., fijando responsables en distintas áreas de la Compañía.
- 04. Se actualizaron los riesgos relacionados con cambio climático bajo la metodología TCFD y se identificaron como principales riesgos para Colbún la disminución y cambios en los patrones de las precipitaciones (disminución de la disponibilidad de agua), que afecta a la generación, el incremento de la severidad y frecuencia de eventos extremos, como sequías y olas de calor, que impacta a la generación y transmisión eléctrica, y el incremento del impuesto verde, afectando los costos del negocio; entre otros.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



3.4



Gestión de Riesgos

GRI 205-1, 205-2, 205-3



Modelo de Prevención de Delitos NCG 461 3.1.iii, 3.6.xii

CHILE



› Qué comprende

Colbún 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, apropiación indebida, negociación incompatible y contaminación de aguas. El modelo cuenta con un marco normativo interno y externo y un Encargado de Prevención de Delitos (Gerente de Auditoría Interna) designado por el Directorio. Este modelo estuvo certificado por la empresa independiente Prelafit hasta mayo 2022 y actualmente lo está por ICR, con vigencia hasta mayo 2024.

› Denuncias

En el marco de los procedimientos relativos a delitos descritos en la Ley N°20.393, en diciembre 2022 en Colbún S.A. se recibió una denuncia de “Trabajador coludido con Proveedor”, la que se encuentra en proceso de investigación.

› Alcance

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

PERÚ



› Qué comprende

Fenix cuenta con un Modelo de Prevención de Delitos en el marco de la Ley N°30.424 de Responsabilidad Administrativa de las Personas Jurídicas. Su objetivo es prevenir los riesgos de cohecho, colusión, lavado de activos, financiamiento del terrorismo y tráfico de influencias. Asimismo, por iniciativa propia, Fenix decidió incluir dos delitos adicionalmente: corrupción entre privados y receptación. El modelo cuenta con un marco normativo interno y externo, como también con un Encargado de Prevención de Delitos (Jefe de Auditoría Interna) designado por el Directorio.

› Denuncias

Durante el año no se registraron denuncias relativas a delitos descritos en la Ley N°30.424

Libre Competencia

› Política

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 contrarias a esta. Periódicamente se realizan charlas sobre esta temática dirigidas a los principales ejecutivos.

› Denuncias

No existieron demandas, procedimientos legales ni multas por causas relacionadas con prácticas monopolísticas ni por libre competencia en contra de Colbún ni en Chile ni en Perú durante el año 2022.

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



3.4



Gestión de Riesgos

NCG 461: 3.6.ii.b

Gestión de Riesgos de Ciberseguridad y Seguridad de la Información

La gestión realizada en seguridad de la información y ciberseguridad durante 2022 se focalizó en avanzar en los desafíos regulatorios, fortalecer el modelo híbrido, incorporar nuevos alcances de monitoreo, actualizar y probar el plan de continuidad y resiliencia en ciberseguridad e iniciar un proceso de revisión de la gobernanza de ciberseguridad IT/OT.

El desarrollo y gestión de la ciberseguridad se revisan periódicamente en comités operativos, tácticos y estratégicos. Este último es el Comité de Riesgos, en el que participa el presidente del Directorio, Hernán Rodríguez, junto al director Juan Carlos Altmann.

Responsable de Ciberseguridad: Oficial de Seguridad de la Información y Ciberseguridad, quien reporta a la Gerencia de TI.

Principales Actividades 2022

- **Desafíos Regulatorios:** identificación e incorporación de nuevos controles para el cumplimiento del estándar regulatorio de infraestructura crítica NERC-CIP. También hubo participación en proceso consultivo para creación de norma técnica de seguridad de la información y ciberseguridad liderada por la Comisión Nacional de Energía.
- **Fortalecimiento del Modelo Híbrido:** actividades y proyectos para incrementar la protección de los ambientes cloud y proteger las identidades de los usuarios que se conectan y utilizan recursos de la Compañía.
- **Continuidad y Resiliencia:** actualización del plan de gestión de crisis de ciberseguridad, creado en 2020, y realización de un ejercicio simulado con participación de áreas de negocio y otras partes interesadas, probando roles y responsabilidades frente a una situación real, e identificando oportunidades de mejora.
- **Fortalecimiento de Monitoreo y Control:** incremento del perímetro de revisión, incorporando nuevas fuentes al monitoreo continuo de ciberseguridad 24X7.
- **Mejora Continua:** inicio de un proceso de revisión del modelo de gobernanza de ciberseguridad IT/OT, acorde a las nuevas necesidades de la Compañía en transformación digital, nuevos escenarios regulatorios y de riesgo.



IDENTIFICAR

Desarrollar la comprensión de la organización para gestionar riesgos de ciberseguridad sobre sistemas, activos, datos y capacidades.

- Identificación de necesidades y se ejecutaron planes de acción para el cumplimiento del marco regulatorio de ciberseguridad de NERC-cip, proporcionado por el Coordinador Eléctrico Nacional.
- Ejecución ejercicios periódicos de ingeniería social (phishing test) para identificar brechas y focalizar temáticas de concientización

PROTEGER

Desarrollar e implementar protecciones para garantizar la entrega de servicios de infraestructura crítica.

Actividades 2022

- Se robusteció la ciberseguridad en infraestructuras críticas en el ámbito de las tecnologías de la operación a través de la protección de conexiones remotas de proveedores y monitoreo de eventos y anomalías en redes.
- Se fortaleció el plan anual de difusión y concientización de seguridad de la información y ciberseguridad.
- Se avanzó en la protección de identidades, iniciando el despliegue de un multifactor de autenticación en las cuentas de usuarios.
- Se incorporaron nuevos controles en las conexiones a red interna.

DETECTAR

Desarrollar e implementar actividades para tomar medidas efectivas y oportunas ante un evento de ciberseguridad.

Actividades 2022

- Incorporación de un servicio redteam para monitoreo de brechas de manera continua.
- Monitoreo de los servicios CyberSOC y Ciberinteligencia, incorporando ámbitos OT.

RESPONDER Y RECUPERAR

Desarrollar e implementar actividades para tomar medidas efectivas y oportunas ante un evento de ciberseguridad.

Desarrollar e implementar actividades para mantener planes de resiliencia y restaurar las capacidades perjudicadas por un ataque de ciberseguridad.

Actividades 2022

- Actualización del plan de gestión de crisis de ciberseguridad y un ejercicio simulado con participación de áreas de negocio y otras partes interesadas, probando roles y responsabilidades frente a una situación real, e identificando oportunidades de mejora.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros





04

Gestión de Grupos de Interés y Desempeño Social

- 4.1 Gestión del Entorno y de Grupos de Interés
- 4.2 Relacionamiento con Inversionistas
- 4.3 Gestión de Clientes
- 4.4 Nuestros Trabajadores
- 4.5 Nuestros Proveedores
- 4.6 Salud y Seguridad
- 4.7 Relacionamiento y Desarrollo Comunitario
- 4.8 Derechos Humanos y Debida Diligencia

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.1



Gestión del Entorno y de Grupos de Interés

NCG 461: 3.1.iv, 3.7.i, 6.1.v, 6.3

Colbún busca generar valor compartido y sostenible con todos sus grupos de interés. Todas las actividades de la Compañía deben estar alineadas con esta visión y es lo que nos permitirá ser líderes en nuestro negocio, adaptarnos y continuar proveyendo la energía y las soluciones que apoyan el desarrollo sustentable del país.

Bajo este prisma, identificar a sus públicos de interés y escuchar, entender sus expectativas y vincularse con ellos está en el centro de la estrategia de Colbún.

Modelo de Gestión

El año 2011 la Compañía creó un modelo conceptual para guiar la gestión de sus grupos de interés. Este modelo, representado por la “Turbina de la Sostenibilidad”, identifica los grupos de interés y el valor que Colbún puede aportar a cada uno. En el centro de la turbina están el crecimiento y la rentabilidad, sin los cuales no es posible agregar valor a los grupos de interés, mientras que en el exterior están las fuerzas que la mueven.

Contratistas y Proveedores

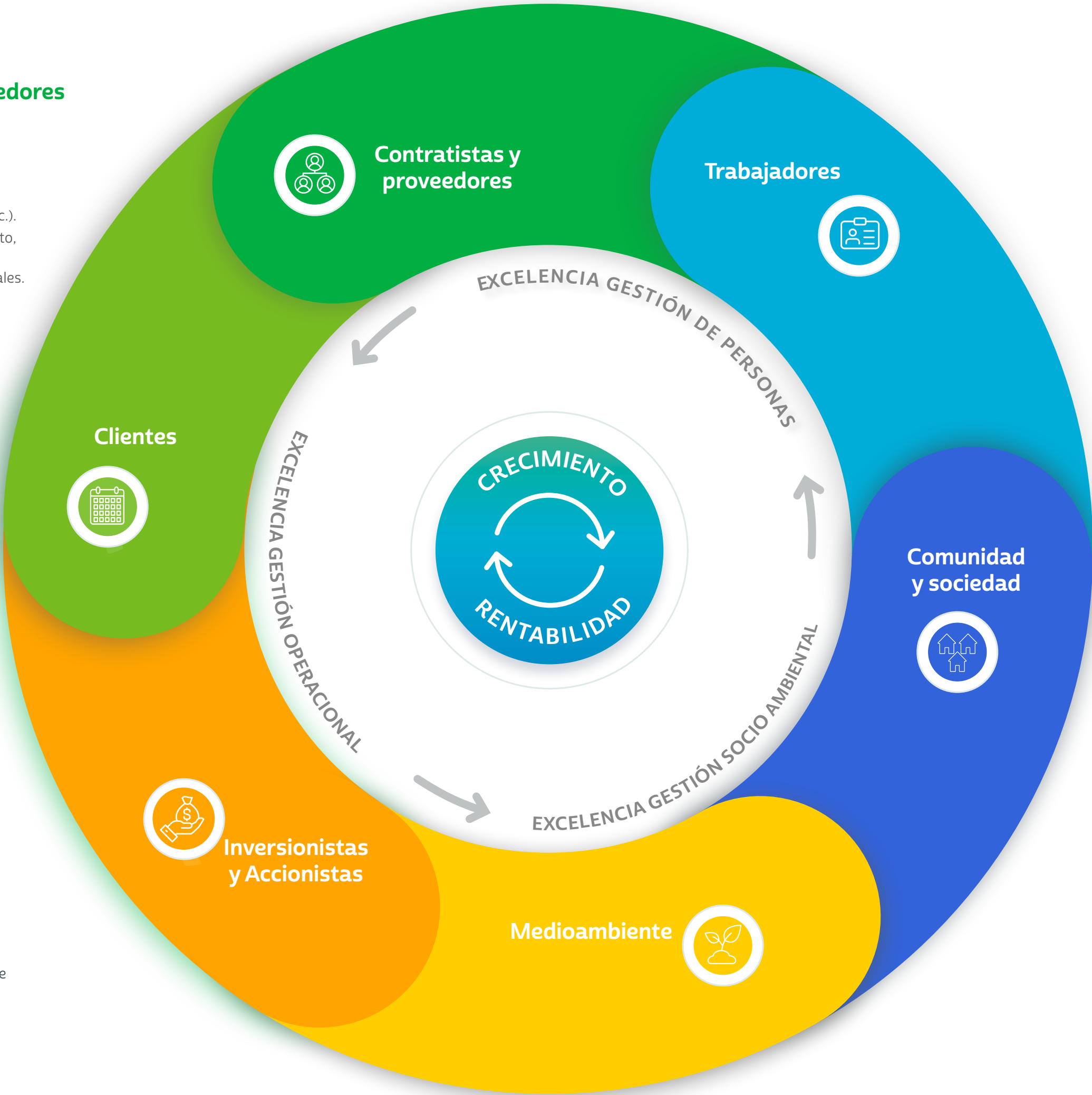
- Valor: excelencia en la cadena de valor.
- Grupos de Interés:
- Contratistas permanentes (aseo, alimentación, transporte, seguridad, etc.).
 - Proveedores de servicios (mantenimiento, tratamiento de residuos, etc.).
 - Proveedores de equipamiento y materiales.
 - Suministradores de combustible, peajes y energía.

Clientes

- Valor: Energía competitiva, segura y sustentable; servicios de valor agregado.
- Grupos de Interés:
- Clientes libres (de energía y/o soluciones energéticas).
 - Clientes regulados.

Inversionistas

- Valor: maximización del valor a largo plazo.
- Grupos de Interés:
- Accionistas e inversionistas personas naturales.
 - Inversionistas institucionales: bancos, AFPs, compañías de seguros, fondos de inversión, corredoras.



Trabajadores

- Valor: empleo de calidad.
- Grupos de Interés:
- Todos los trabajadores de Colbún.
 - Dirigentes sindicales.

Comunidad y Sociedad

- Valor: diálogo y desarrollo local.
- Grupos de Interés:
- Comunidades vecinas a nuestras operaciones/proyectos (organizaciones funcionales y territoriales).
 - Alcaldes, Gobernadores, SEREMIs y otras autoridades.
 - Sociedad civil (ONG, Universidades).
 - Medios de comunicación.
 - Asociaciones gremiales.

Medioambiente

- Valor: Cuidado de recursos naturales y entorno
- Grupos de Interés:
- Fauna
 - Flora
 - Naturaleza en general

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.1



Gestión del Entorno y de Grupos de Interés

Vinculación con Agenda Estratégica 2030

NCG 461: 3.7.i

Cada uno de nuestros grupos de interés está representado en la **Agenda Estratégica 2030 de Colbún** [Ver](#). Para gestionar de manera sostenible esta agenda, hemos identificado habilitadores, con metas y objetivos asociados a nuestros grupos de interés:



Metas

Para la gestión de cada grupo de interés existen objetivos asociados e indicadores de cumplimiento (KPI's), los cuales se fijan para distintos períodos ([Ver](#) las metas públicas actualizadas).

Responsables

Si bien toda la Compañía es responsable de generar una adecuada gestión de los grupos de interés, existen gerencias a cargo de liderar dicha gestión:

Clientes: el área responsable de gestionar este grupo de interés es la Gerencia Comercial, para lo cual se ha dispuesto en la pagina web un canal especializado de comunicación a través de la Sucursal Virtual [Ver](#)

Inversionistas: existe un área de Relación de Inversionistas cuyos integrantes y datos de contacto es posible acceder en la página web de Colbún [Ver](#)

Proveedores: la Gerencia de Adquisiciones es la encargada de gestionar la relación con este grupo de interés, para lo cual se ha dispuesto un Portal de Proveedores en la página web de Colbun [Ver](#)

Medios de prensa: existe una Gerencia de Comunicaciones responsable de gestionar dicha relación, accesible a través de la página web [Ver](#)

Comunidades: la gerencia de Asuntos Corporativos es la encargada de llevar esta relación. Existen equipos de relacionamiento comunitario encargado de cada zona donde está presente Colbún, los cuales son accesibles a través de sus teléfonos celulares y whatsapp. En el caso de los proyectos nuevos, en todos los procesos de participación ciudadana anticipada se incluye en el material informativo (PPT o folletos), datos de contacto de los encargados comunitarios.

Medioambiente: la Gerencia de Sostenibilidad y Medioambiente gestiona temas asociados a la Huella Ambiental, Biodiversidad, cumplimiento ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

Trabajadores: la Gerencia de Organización y Personas lidera la relación con Trabajadores, con quienes a demás de existir el contacto directo a través de las respectivas jefaturas, se ha dispuesto en la Intranet una línea directa de contacto a través del correo comunicacionesinternas@colbun.cl

Junto a lo anterior, en el home de la página web de Colbún existen una Línea Consulta [Ver](#) y una Línea de Denuncia [Ver](#) donde cualquier grupo de interés puede contactar a la Compañía para hacer consultas o denuncias que involucren a la empresa, sus trabajadores y contratistas.

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.1



Gestión del Entorno y de Grupos de Interés

Canales de Comunicación

Para escuchar a sus grupos de interés, comunicarse y en general gestionar toda la relación con ellos, Colbún ha desarrollado distintos canales de comunicación:

↓ Canal de Comunicación	↓ Grupo de interés Involucrado	↓ Descripción	↓ Periodicidad	↓ Datos Destacados de la Gestión 2022		
 Línea de Contacto y Línea Denuncia	- Trabajadores - Comunidades - Clientes - Inversionistas - Proveedores	La Línea de Denuncia es un canal anónimo y confidencial que permite hacer denuncias vía web, correo electrónico o por escrito. La Línea de Contacto apunta a recibir consultas, reclamos y comentarios.	Permanente	Denuncias en Línea De Denuncia/Línea Ética	Chile: 2022	Perú: 2022
				23	0	
				Total Línea de Contacto	563	3
				Reclamos	16	3
				Consultas	489	0
				Sugerencias	48	0
				Felicitaciones	10	0
 Sucursal Virtual	Clientes	Esta plataforma fue renovada en 2022 , para convertirla en un Panel de Control. Cuenta con herramientas que ayudan a los clientes a medir, controlar y gestionar su consumo energético.	Permanente			
 Estudio de Satisfacción de Clientes	Clientes	Colbún consulta anualmente a sus clientes la percepción de Compañía y del servicio recibido, lo que nos permite gestionar las brechas.	Anual	Esta encuesta abarcó	91 Clientes en Chile	Sus resultados son parte de los objetivos corporativos
70 Clientes en Perú						
 Equipo de Relacionamento Comunitario en terreno	Comunidades	Desde hace más de 10 años Colbún tienen un equipo especializado y robusto en las zonas donde opera, que se vincula directamente con las comunidades.	Permanente			
 Cuentas Públicas y Diálogos Comunitarios	Comunidades	En 2014 se realizó la primera cuenta pública en una central, que luego se extendió al resto de las centrales. Posteriormente se sumaron los diálogos comunitarios.	Anual	17 diálogos comunitarios	Abarcaron comunidades de las comunas de San Esteban, Los Andes, Quillota, Colbún, Coronel, Santa Bárbara, Quilaco, Cocha-mó y Puerto Montt.	
 Participaciones Ciudadanas Anticipadas	Comunidades	Información pendiente				
 Mesas comunitarias	Comunidades	Existen distintas mesas temáticas donde Colbún participa junto a la comunidad y autoridades locales: Mesa Sector Sur de Coronel, Mesa Social San Pedro- Colbún (Quillota), Mesa de Turismo de Angostura, Mesa de Turismo del Lago Chapo.	Mensual o bimestrales, según sea el caso			
 WhatsApp Comunitario	Comunidades	Con el propósito de tener una comunicación fluida con las comunidades y responder dudas de los mismos vecinos ante contingencias o hechos puntuales, existen grupos de WhatsApp con la todas las comunidades donde estamos presentes. Esto permite responder dudas de la comunidad de manera ágil.	Permanente			
 Monitoreos participativos	Comunidades	Monitoreos ambientales asociados a ruido, agua, aire, emisiones, flora y fauna, u otros temas que se realizan en conjunto con la comunidad en algunas centrales.	Anual			

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



4.1



Gestión del Entorno y de Grupos de Interés

Canales de Comunicación

↓ Canal de Comunicación	↓ Grupo de interés Involucrado	↓ Descripción	↓ Periodicidad	↓ Datos Destacados de la Gestión 2022
 Termómetro de Comunidades y Encuesta a Líderes de Opinión Locales/Regionales	Comunidades	Desde 2014 Colbún realiza anualmente una encuesta de percepción masiva a vecinos y actores relevantes, que permite detectar brechas.	Anual	403 personas entrevistadas en Chile 91 personas entrevistadas en Perú
 Otras Encuestas	- Proveedores - Suministradores - Inversionistas	Desde 2015 se realizan encuestas de percepción a otros grupos de interés, con el objetivo de identificar brechas y gestionarlas. Sus resultados también son parte de los objetivos corporativos.	Anual	Chile: 2022 > 112 proveedores encuestados > 15 suministradores encuestado > 37 nversionistas encuestados Perú: 2022 > 44 proveedores encuestados
 Encuentros periódicos con grupos de interés	- Clientes - Inversionistas - Proveedores	Se realizan periódicamente encuentros con grupos de interés. Con clientes realiza charlas temáticas, el Día del Cliente y un Encuentro por los Certificados de Energía Renovable; con los proveedores, el Encuentro Anual con Proveedores; con los inversionistas, además de las conferencias telefónicas trimestrales, se realiza un Día del Inversionista.	Permanente	
 Semanas de la Sostenibilidad	- Trabajadores - Proveedores	Buscan acercar los temas de gestión de la sostenibilidad a trabajadores y contratistas, tanto en centrales como en el corporativo. A través de charlas, ferias y/o dinámicas participativas, en 2022 se trataron temáticas como huella ambiental, orientación al cliente, entre otras.	Anual	
 Newsletters, programas de radio y envío de noticias	- Trabajadores - Autoridades - Inversionistas - Clientes - Proveedores - Suministradores - Publico General	Colbún tiene distintos medios de comunicación para informar sus actividades: Newsletter corporativo (que se envía a líderes de opinión, periodistas, trabajadores, proveedores y suministradores), Newsletter clientes, Información contingente a clientes, programas radiales comunitarios.	- Bimestral (Newsletter corporativo y de clientes), - Semestral (Newsletter suministradores) - Quincenal (programas de radio)	6 Newsletter corporativo 5 personas entrevistadas en Perú 8 programas radiales comunitarios
 REDES SOCIALES: Colbún Twitter @Colbunenergia Facebook Colbunenergia Instagram @energiacolbun LinkedIn Colbun S.A. Fenix LinkedIn @Fenixpower Facebook @Fenixenergiaperu Instagram @fenixenergiaperu	- Trabajadores - Autoridades - Inversionistas - Clientes - Proveedores - Suministradores - Publico General	Comunica información relevante de Colbún y Fenix y permite recoger feedback.	Permanente	Las redes de Colbún tenían más de 122 mil seguidores a diciembre 2022 Las redes de Fenix tenían más de 19 mil seguidores a diciembre 2022

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



4.1



Gestión del Entorno
y de Grupos de Interés

Desarrollos y Herramientas Clave

1. Encuesta Anual a Grupos de Interés

Desde 2014 Colbún realiza una encuesta anual que hoy abarca a todos sus grupos de interés y que permite identificar cómo éstos perciben la gestión de la Compañía y dónde existen brechas.

Los resultados se presentan cada una de las gerencias encargadas de liderar la gestión, al Comité de Gerentes y al Comité de Sostenibilidad de la Compañía. A partir de esos resultados, se definen focos de acción para el año.

2. Gestión de Comunidades

En el caso de las Comunidades, todo nuevo proyecto de Colbún implica identificar las organizaciones y colectivos que impactan y son impactadas por las actividades de la empresa. Con cada grupo se hace un proceso de participación ciudadana anticipada (PACA) donde se les presenta el proyecto y se recoge su percepción.

A partir del diagnóstico se pueden introducir cambios o mejoras a los proyectos y se identifican iniciativas que permitan crear valor local (más detalles en Gestión de Comunidades).

Para guiar este proceso la Compañía tiene un Manual de Comunidades [Ver](#)

GRUPOS CONSULTADOS EN 2022

INVERSIONISTAS
37 encuestados

EMPRESAS PROVEEDORAS
127 consultados en Chile
43 consultados en Perú

CLIENTES
91 encuestados en Chile
33 encuestados en Perú

TRABAJADORES
131 encuestados en Perú
892 encuestados en Chile

COMUNIDADES

Termómetro de Comunidades
403 encuestados en Chile
91 encuestados en Perú

Líderes de Opinión Locales/Regionales
88 encuestados en Chile
20 encuestados en Perú

Los principales resultados de las encuestas se describen a lo largo de este capítulo

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.2

Relacionamiento con Inversionistas

Colbún cuenta con un Modelo y Política de Relacionamiento con Inversionistas, sin importar su tamaño, destinado a proveer información transparente, relevante y oportuna sobre la marcha de la Compañía.

Comunicación Permanente

Para construir relaciones de confianza y de largo plazo con sus inversionistas, la Compañía cuenta con un área de dedicación exclusiva que atiende los requerimientos de información de Colbún en Chile y la filial Fenix en Perú.

Además de los informes trimestrales de análisis de resultados de la empresa, las conferencias virtuales con ejecutivos de la Compañía y actualización de la presentación de resultados, para fortalecer la comunicación con este grupo de interés, hemos implementado:

- Visitas a nuestras centrales
- Participación en desayunos
- Encuentros periódicos en nuestras oficinas
- Participación en conferencias de inversionistas locales e internacionales

Día del Inversionista

En 2022 Colbún realizó su quinto Día del Inversionista, esta vez de manera híbrida, con un alcance a inversionistas nacionales y extranjeros. En esta instancia la alta administración dio cuenta de los avances de la Agenda Estratégica de Colbún y la visión de la empresa ante las nuevas tendencias y desafíos del mercado. Además, en 2022 incrementamos el número de contactos y reuniones con nuestros inversionistas y nos enfocamos en reducir nuestros tiempos de respuesta.



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.3



Gestión de Clientes

EU3

La necesidad creciente de nuestros clientes de **tener energías renovables y soluciones energéticas sostenibles para lograr una operación más sustentable**, ha sido motor de la evolución de Colbún de los últimos años. Y también es un pilar de la Agenda Estratégica 2030. Por tanto, los clientes están en el centro del negocio de la Compañía, que busca ser un socio para todas sus necesidades energéticas.

Protección Datos de Clientes

Respecto de la Ley N°19.946 sobre la Protección de Datos del Consumidor, el único punto que aplica a Colbún es el derecho del cliente a contar con información veraz y oportuna. Para esto, Colbún formaliza la relación con el cliente a través de la firma de un documento contractual, que incluye precios, condiciones, formas de pago, vigencia, etc. Además, Colbún cuenta con una declaración pública de los derechos de uso y protección de datos personales.

Durante 2022 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 con los procedimientos de la empresa en Chile ni en Perú. Asimismo, Colbún no usa los datos de sus clientes para fines secundarios que están fuera del propósito principal de la Compañía.

Colbún exige a sus proveedores de encuestas seguir normas y procedimientos que aseguren la protección de los datos que recibe de parte de la compañía para la realización de los estudios.

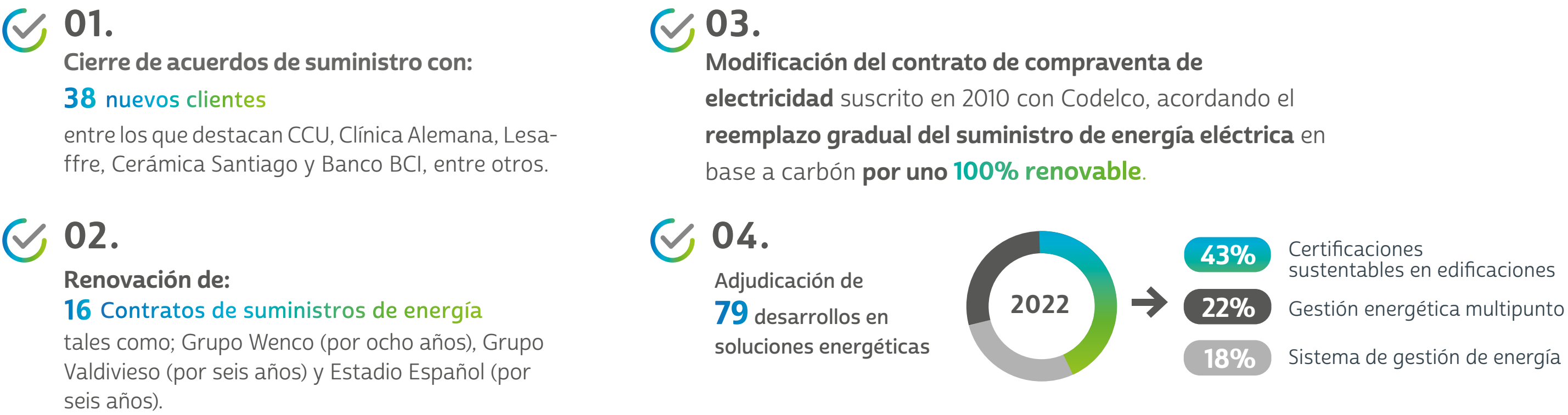
CHILE

Desarrollo de Clientes en Chile 2022



Dos clientes representan de manera individual al menos un 10% del total de las ventas de la Compañía, ambos en el segmento generación.

Hitos de Gestión Comercial 2022



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros

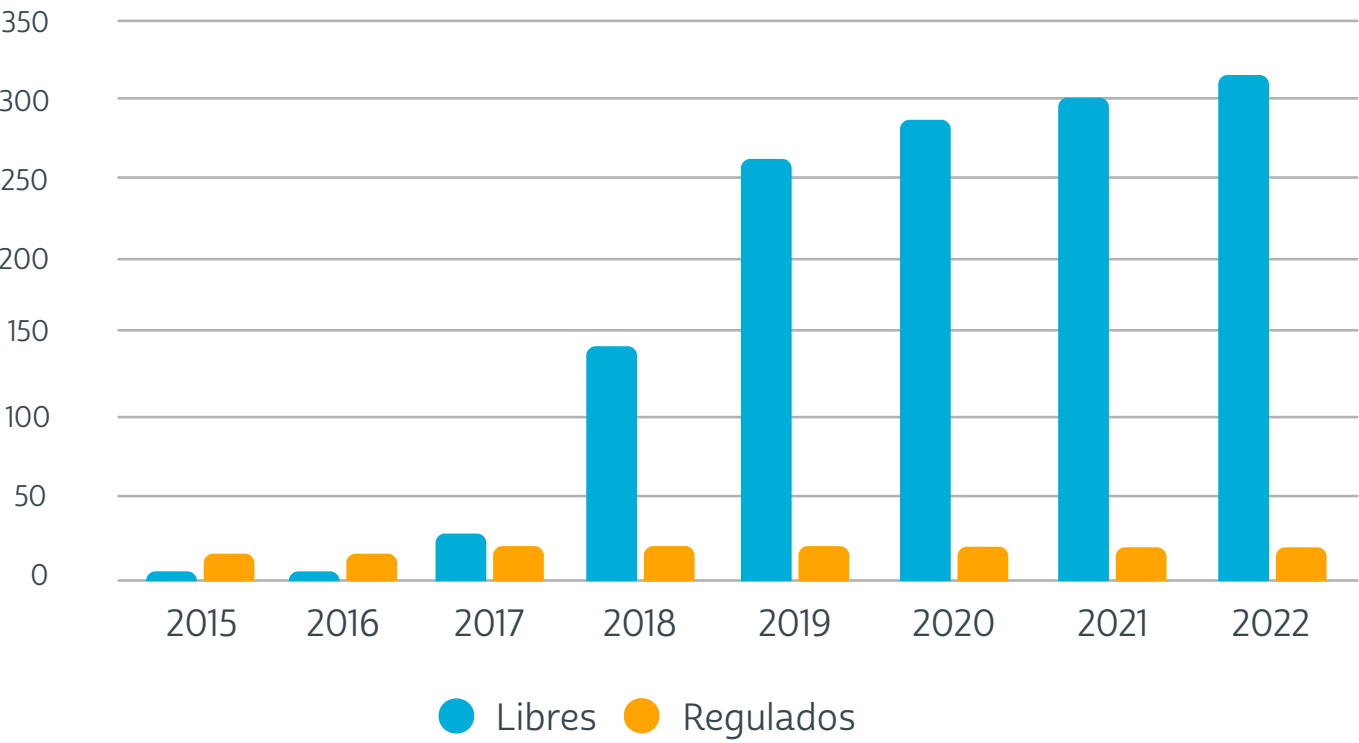


4.3

Gestión de Clientes

CHILE

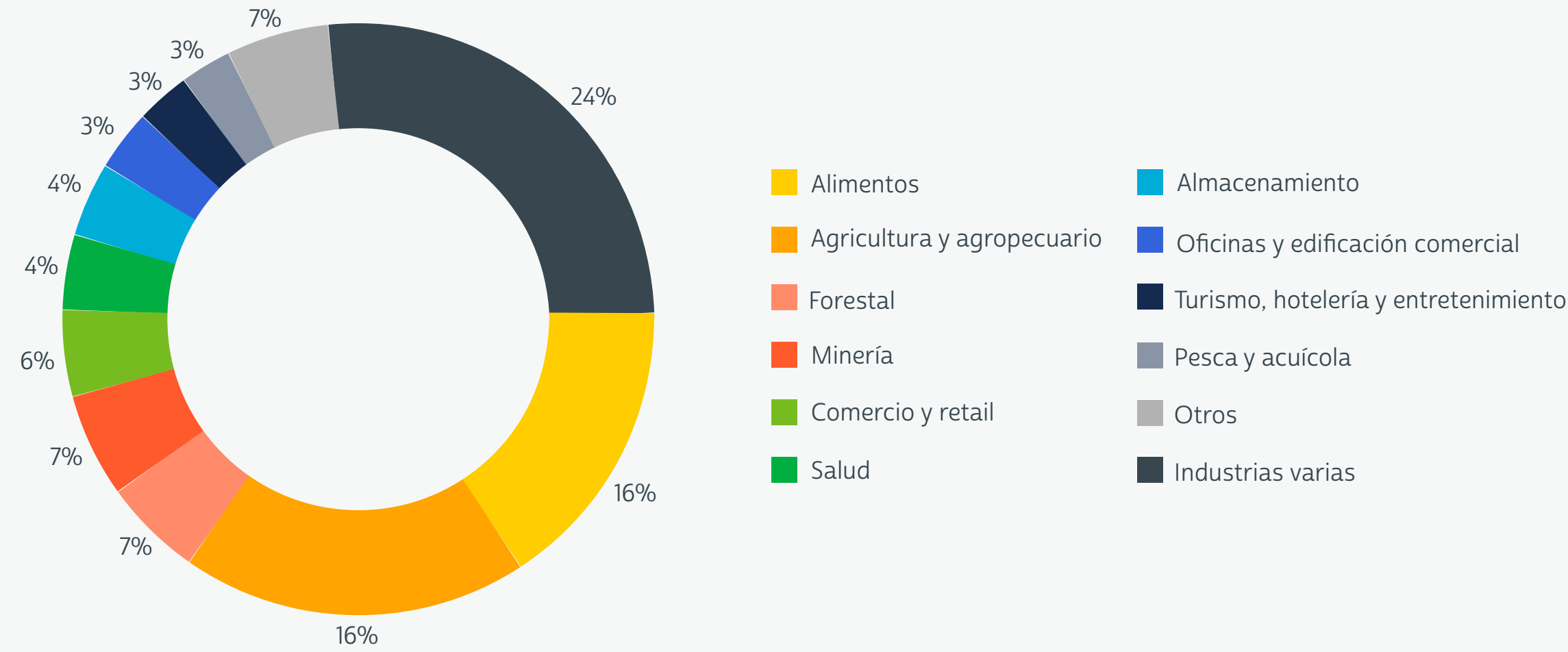
Evolución del Número de Clientes de Colbún Chile



Nota: 2022: 314 clientes suministrados el 2022, estas cifras no consideran 31 clientes que parten posterior al 31 de diciembre de 2022.

Colbún mantiene una cartera de clientes diversificada en los sectores industriales y emplazadas geográficamente a lo largo del país, desde Arica hasta la Región de los Lagos.

Diversificación Sectorial y Geográfica



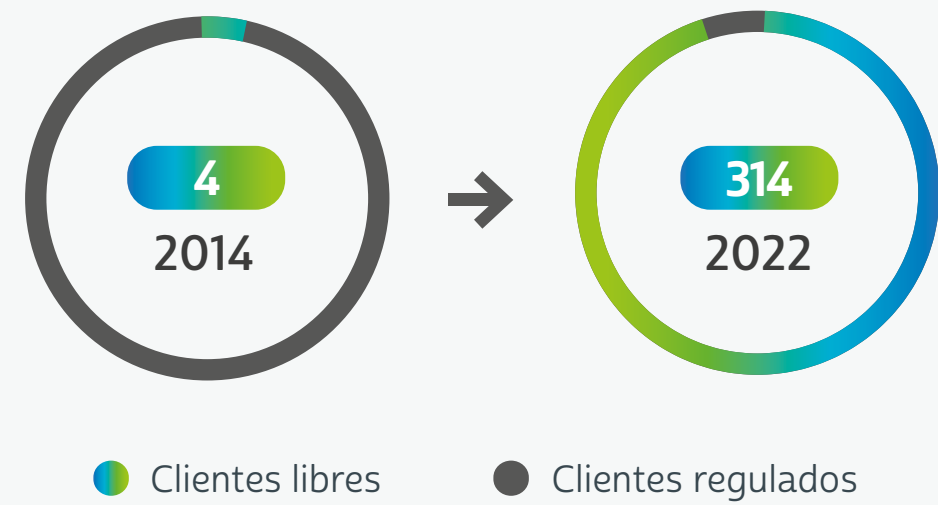
Canales de Venta

Porcentaje de Ventas a Clientes Libres



Nota: 82% venta clientes libres, 314 clientes suministrados 2022

Número de Cientes Libres



4.3



Gestión de Clientes

CHILE

Transformación digital al servicio de los clientes

En 2022 implementamos tres proyectos de transformación digital que aportan innovación, simplicidad y transparencia, además de facilitar la gestión de consumo de energía de nuestros clientes.

- Sucursal Virtual 2.0.**
Esta innovadora plataforma, cuenta con múltiples herramientas que ayudan a medir, controlar y gestionar el consumo energético de los clientes de manera amigable y transparente.
- Pago de Facturas Online.**
Incorporación de botón de pago electrónico como un canal más de pago para nuestros clientes.
- Detalle de Factura 2.0.**
Diseño de un complemento de la factura que incorpora información detallada y otros elementos que facilitan a los clientes la comprensión de lo facturado.

Certificación Renovable

En 2022, la Compañía firmó 30 contratos con certificación renovable, totalizando 111 clientes y 6.803 GWh al año comprometidos bajo esta modalidad.



¿Qué es?
Este certificado acredita que la energía eléctrica consumida por nuestros clientes fue producida con energía renovable, condición verificada por la auditora independiente EY. Se otorga a los clientes un sello que les permite garantizar a sus públicos de interés que utilizan energías limpias en sus procesos productivos.

¿Qué otros Certificados ofrecemos?
Colbún también ofrece Certificaciones como I-REC y Green-e.

Alcance de las Certificaciones
Todas estas certificaciones permiten a nuestros clientes acreditar la reducción de la huella de carbono de alcance 2.

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros





4.3



Gestión de Clientes

CHILE

Relacionamiento con Clientes



01. Comunicación Cercana, Segura y Transparente

La Compañía mantiene una comunicación proactiva con los clientes a través del envío de información relacionada con tendencias de la industria, regulación, el mercado y la sostenibilidad.

Todas las comunicaciones se realizan a través de la plataforma CRM (Customer Relationship Management), módulo “Marketing Cloud” de Salesforce, que establece estándares internacionales respecto del manejo de los datos de los clientes.



02. Instancias de Encuentro con Clientes

Colbún realizó en 2022 una serie de encuentros denominados “Voces con Energía Clientes”, en los que se abordaron temáticas de interés como sustentabilidad, cambio climático, energías renovables, soluciones energéticas, entre otros.



03. Bienvenida a los Nuevos Clientes

Como una manera de iniciar la relación comercial con los clientes, durante 2022 se comenzaron a implementar distintas iniciativas que permiten profundizar el acercamiento con ellos y reforzar la cultura a cliente interna, haciendo partícipe de estas actividades a diversas áreas de la organización.

Modelo de Experiencia Clientes

Nuestra excelencia comercial está centrada en la Satisfacción de Clientes. Buscamos “escuchar al cliente para mejorar” y lo ponemos en práctica a través del “Modelo de Experiencia Clientes”, que permite generar información valiosa y sistemática, retroalimentar a la empresa y mejorar los procesos. Este opera sobre la base de tres pilares:



01. Medición de la Voz del Cliente

Recolección de manera sistemática de la opinión de los clientes respecto de la experiencia que reciben, a través de encuestas de post atención, feedback de ejecutivos (as) comerciales y estudios de satisfacción de los clientes.



02. Mejora Continua

Esta información se utiliza para determinar las brechas que existen entre la experiencia entregada y la que el cliente espera recibir, levantando planes de acción.



03. Programa Cultura Interna “Cliente al Centro”

Su objetivo es potenciar una cultura centrada en el cliente dentro de la organización. Como principales actividades se desarrollaron Encuentros de Cultura Cliente en todas las áreas de la Compañía y difusión de resultados de satisfacción y NPS.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



4.3



Gestión de Clientes

CHILE

Satisfacción Experiencia Clientes (NPS) 2022

Esta instancia de feedback busca monitorear el estado de la relación de largo plazo con el cliente. Para esto se mide el NPS (Net Promoter Score), indicador que en 2022 **alcanzó a 75 puntos**, con un alza de **5 puntos respecto de 2021**.

Entre otros, sus resultados reflejan la sólida reputación de la Compañía:



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.3



Gestión de Clientes

EU3

PERÚ

Desarrollo de Clientes en Perú

Hitos de Gestión Comercial

- ✓

01.

Cierre de contratos con 21 clientes libres

por una potencia total de 176 MW, equivalente a un consumo de energía de 1.694 GWh al año.
- ✓

02.

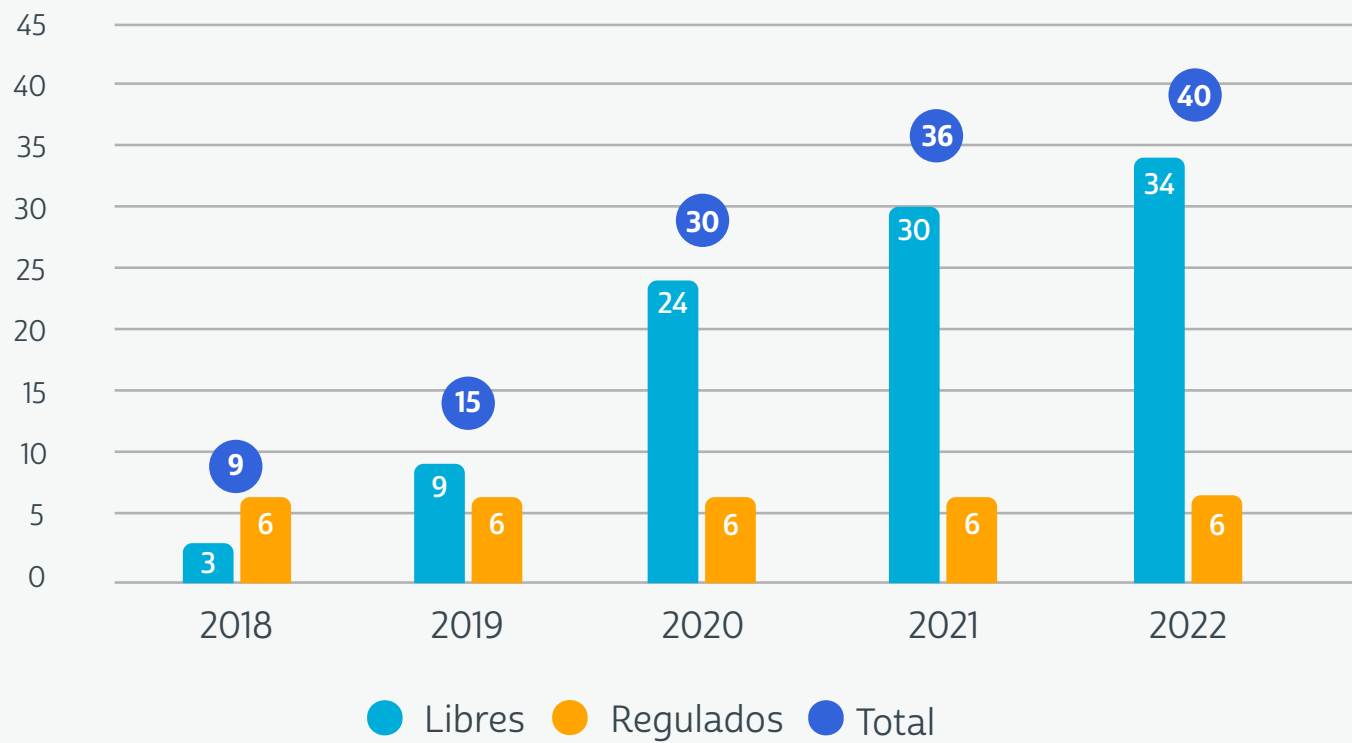
Renovación de 3 clientes libres.

tales como; Grupo Wenco (por 8 años), Grupo Valdivieso (por 6 años) y Estadio Español (por 6 años).
- ✓

03.

La gestión del 2022 permitió colocar toda la energía y potencia disponible del año 2023.

Evolución del Número de Clientes FENIX



Nota: estas cifras no consideran ocho contratos con distribuidoras por respaldo del mercado libre.

Tipos de clientes 2022

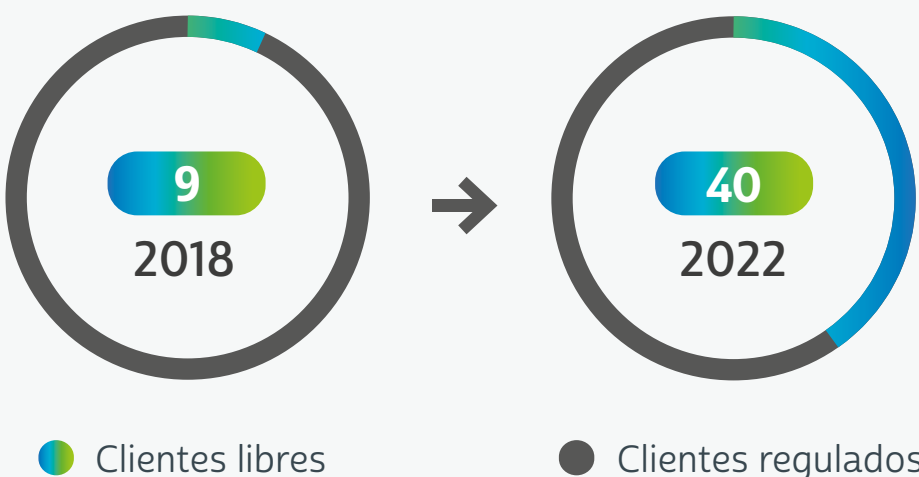


En Perú no hay clientes que representen el 10% o más de las ventas en el segmento generación.

Porcentaje de Ventas a Clientes Libres



Número de Clientes Libres



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.3



Gestión de Clientes

PERÚ

Desarrollo en Soluciones Energéticas

En 2022, se ejecutaron 17 soluciones energéticas que contribuyeron a posicionarnos como un socio estratégico que atiende las necesidades de sus clientes en materia de energía.

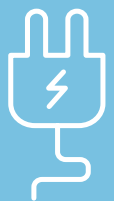
Principales Proyectos:



Diseño implementación de una subestación eléctrica.



Instalación de una planta de autogeneración fotovoltaica



Solución de electrocarga.

Hitos Relacionamiento Clientes

- 01. Se lanzó la plataforma de facturación, que permite a los clientes consultar información histórica para el seguimiento oportuno de sus consumos.
- 02. Se inició la implementación del módulo SAP IS-U, que mejora y optimiza los procesos internos del ciclo de facturación, a fin de reducir tiempos y mitigar errores en el proceso.
- 03. Se realizó la primera visita guiada de clientes a las instalaciones de Fenix (Planta y Centro de Control de Magdalena).
- 04. Por tercer año consecutivo se efectuó el "Día del Cliente Fenix", con foco en los desafíos y oportunidades que tienen las industrias para enfrentar el contexto actual en el Perú y la transición energética.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.3



Gestión de Clientes

PERÚ

Satisfacción Experiencia Clientes (NPS) 2022

En este periodo Fenix obtuvo un NPS (Net Promoter Score) de 80 puntos, siete puntos sobre el resultado del año anterior.

Otros indicadores están destacados en infografía:



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Objetivo

El principal compromiso de Colbún con sus trabajadores y trabajadoras es ofrecer un empleo de calidad y un ambiente de trabajo que sea seguro y promueva su desarrollo personal y profesional.

Ver en el sitio web de Colbún los principios de gestión en esta materia.

CHILE

Dotación

GRI: 2-7, 401-1
NCG 461: 5.1.1, 5.2, 5.3

› Perfil de la Dotación

A diciembre 2022, la dotación de la Compañía en Chile llegó a 982 trabajadores, cifra 2,6% menor que la de 2021 (1.008).

- **El 22,3%** de la dotación son mujeres, 74% de ellas en el rango etario de 30 a 50 años.
- **3,5%** de la dotación es extranjera.
- **El 72%** de las mujeres está contratada en cargo de gerencia, subgerencia, jefatura o profesional.
- **El 47%** de la dotación total se desempeña en la Región Metropolitana, de la cual el 36,9% son mujeres.
- **El 66%** de los trabajadores está en el rango de los 30 a 50 años.
- **Del número total, 965** trabajadores (98,2% del total) tienen contrato indefinido, 15 (1,5%) tienen contratos por obra y 2 (0,2%) a plazo fijo.
- **99%** de los trabajadores cumple jornada completa.
- **35%** de la dotación tiene una antigüedad promedio sobre los 12 años y un 21% inferior a los 3 años.
- **32%** de las mujeres tiene una antigüedad promedio inferior a los 3 años, mientras que 38% de los hombres tiene una antigüedad promedio sobre los 12 años.
- **42%** de la dotación de hombres ocupa cargos "Otros técnicos".

Dotación por Ubicación Geográfica y Género en Chile
(GRI 405-1, NCG 5.1.1)

REGIÓN	2021		2022	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Antofagasta	1	1	8	23
Atacama	2	18	0	5
Región Metropolitana	158	304	171	292
Valparaíso	19	167	15	153
O'Higgins	1	25	1	24
Maule	6	80	5	69
Biobío	17	188	17	178
Los Lagos	1	20	2	19
Subtotal	205	803	224	758
Total	1008		982	

Dotación en Efizity

REGIÓN	MUJERES		HOMBRES		TOTAL
Efizity Chile	31	42,5%	42	57,5%	73
Efizity Perú	1	50.00%	1	50.00%	2
Total	32	42,7%	43	57,3%	75

› Ingresos y Rotación

En 2022, la tasa de rotación representó el 12% de la dotación y la de nuevas contrataciones fue de 9,7%. El 33,9% de las contrataciones fueron mujeres.

Para más detalles del perfil de la dotación ver Anexo Capítulo 4

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

PERÚ

› Perfil de la Dotación

A diciembre 2022, la dotación de Fenix en Perú ascendió a 121 trabajadores (todos a jornada completa), cifra 7% mayor que la de 2021.

- **El 21,5%** de la dotación son mujeres, la mayoría ubicada en las oficinas de Magdalena, en Lima.
- **El 86%** fue a contrato indefinido y el resto a plazo fijo.
- **El 52%** de los trabajadores se desempeñó en el distrito de Chilca y el 48% restante en Lima.
- **El 21%** de los profesionales son mujeres.
- **El 43%** de la dotación está concentrada en el rol otros profesionales.

Dotación por Ubicación Geográfica y Género en Perú

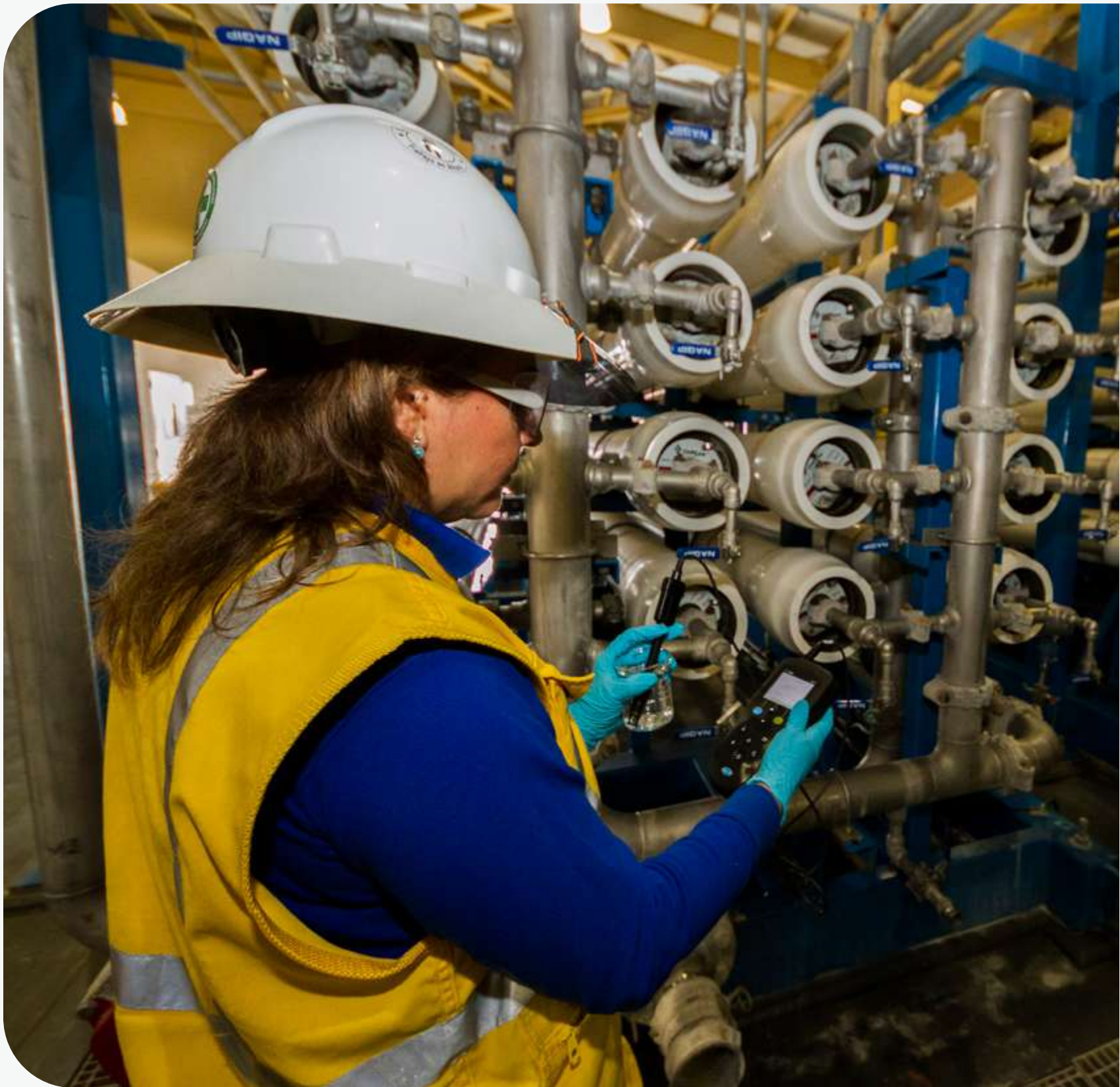
	2021		2022		
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Oficinas Corporativas Lima	21	35	22	36	58
Planta Chilca	3	54	4	59	63
Total	24	89	26	95	121

Tipo de contrato	2021			2022		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Contrato indefinido	21	79	100	20	84	104
Contrato por Obra			0			0
Contrato a plazo fijo	3	10	13	6	11	17
Honorarios			0			0
TOTAL	24	89	113	26	95	121

› Ingresos y Rotación

En 2022, la tasa de ingresos fue el 11,6% de la dotación. La rotación alcanzó a 4,1% de la dotación en 2022 (en 2021 fue de 5,3%).

Para más detalles del perfil de la dotación ver Anexo Capítulo 4



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Cultura Interna

Visión

La forma de ser y las conductas de nuestras personas deben estar en plena sintonía con la cultura necesaria para el cumplimiento de las metas y objetivos de la Agenda Estratégica de Colbún. Promovemos una cultura que implica contar con una organización que se distinga por:

- + Adaptarse a los cambios de manera flexible y ágil.
- + Estar basada en la permanente colaboración.
- + Actuar cohesionadamente entre quienes la integran.
- + Contar con un ambiente de confianza y respeto.

Liderazgo

Durante el último tiempo nos hemos enfrentado y adaptado a muchos cambios a nivel global, lo que nos inspira a seguir replanteándonos el cómo hacer las cosas. Nuestro desafío es tener un liderazgo cada vez más adaptativo y cercano a la gestión de personas.

En 2022, la Gerencia de Organización y Personas actualizó el Perfil del Líder Colbún, que responde a las nuevas necesidades de nuestras personas, estrategia y el entorno.

Viaje del Propósito

Hoy las empresas están llamadas a generar los grandes cambios en su entorno. Y para hacerlo, necesitan generar valor social, medioambiental y ético que cumpla con las expectativas de los grupos de interés con los que interactúan día a día.

A la luz de estos desafíos, durante el segundo semestre de 2022, el Directorio recomendó que se iniciara un proceso colaborativo de actualización de Propósito en Colbún, donde podrán participar todas las personas de la organización.

Nuevo Modelo de Trabajo

El Modelo Híbrido de trabajo se instaló en la organización como una nueva forma de trabajar, adaptándose en casos en que el rol o tipo de trabajo que la persona desempeña lo permita. En 2023 se contemplarán dos días de teletrabajo (lunes y viernes) y tres días de presencialidad. A esto se sumará la disponibilidad de 20 días de teletrabajo adicionales, según la necesidad de los trabajadores.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros





4.4



Nuestros Trabajadores

Diversidad e Inclusión

GRI: 405-1
NCG 461: 5.1.2, 5.1.5, 5.4



Objetivo

En Colbún promovemos la Diversidad, Equidad e Inclusión como bases de la cultura organizacional. Esto permite que nuestros trabajadores y contratistas se desarrollen en espacios laborales de cuidado y respeto, promoviendo entornos inclusivos, igualdad de oportunidades y diversidad. El objetivo es que cada persona sienta que puede ser realmente quien es.

En nuestra Política de Diversidad, Equidad e Inclusión, en nuestro Código de Ética, en el Reglamento Interno (RIOHS) y en cada instancia comunicacional pertinente, la Compañía reitera que no tolera actos de discriminación que fomenten estereotipos o intolerancia por razones de etnia, condición social, discapacidad, género, orientación sexual o preferencia política.



Iniciativa Destacada

En 2022 incorporamos en el Programa de Liderazgo de Colbún, dirigido a más de 200 personas con cargo de jefatura, el taller “Ambientes Sanos y Libres de Acoso”, como una continuación a la iniciativa “Encuentros para una convivencia respetuosa e inclusiva” realizada en años anteriores. Dirigido a líderes, su objetivo fue generar conciencia sobre el cambio cultural en materia de acoso sexual y laboral, a través del conocimiento jurisprudencial, doctrinario y patrones de conducta. En este taller participaron 147 personas (15% de la dotación).

Adicionalmente, el Comité de Ética realizó la charla “Proceso de Denuncias en Colbún” para Chile y Perú, donde se incluyó un capítulo referido al Acoso Sexual y otro al Acoso Laboral. A dicha actividad asistieron 303 personas (27% dotación consolidada). Por otro lado, en Fenix se realizó una "Charla de Prevención de Hostigamiento Sexual y Acoso en el Trabajo", en la que participaron 22 personas (18% dotación Perú).

Cabe destacar que el Reglamento Interno (RIOHS) de Colbún incluye los procedimientos y sanciones asociadas al acoso laboral y sexual, promoviendo el uso del canal de denuncias.

Discapacidad

En el contexto del plan de acción que Colbún lanzó en 2019 para trabajar sus brechas en materia de inclusión de personas con alguna discapacidad, en 2022 desarrollamos las siguientes iniciativas:

- + A diciembre de 2022 la Compañía contaba con diez trabajadores certificados ante el Compin. Si bien hacia la segunda mitad del año se certificó a dos trabajadores y se realizó la contratación de una persona con discapacidad (diciembre), también se produjo el egreso de dos personas en los primeros meses del año, lo que llevó a tener una diferencia negativa durante algunos meses respecto de la meta que nos impone la ley de tener un 1% de nuestra dotación de personas con discapacidad. Levantamiento de ajustes razonables para personas en condición de discapacidad en Colbún.

- + Participación en Feria Inclusiva y búsqueda de nuevas fuentes de reclutamiento.
- + Publicaciones inclusivas en avisos de búsqueda de profesionales.
- + Acompañamiento para personas con discapacidad ingresadas a la Compañía. Esto implica seguimiento y apoyo de seis a 12 meses a la persona y su equipo de trabajo.

Personas con Discapacidad por Cargo y por Género (NCG 461 5.1.5)

	Mujeres	Hombres	Total
Alta Gerencia	0	0	0
Gerencia (Incluye subgerencia)	0	0	0
Jefatura	0	1	1
Operario	0	1	1
Fuerza de Ventas	0	0	0
Administrativo	0	0	0
Auxiliar	0	0	0
Otros profesionales	1	1	2
Otros técnicos	0	6	6
TOTAL	1	9	10

En Fenix no se han identificado personas con discapacidad.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Equidad de Género

GRI: 405-1



Visión

En Colbún tenemos la convicción que la participación laboral de mujeres, en un contexto de equidad, es un imperativo ético y una oportunidad para fortalecer nuestra empresa. Si queremos un desarrollo sostenible, necesariamente, debemos contar con equipos diversos, lo que nos permite ser más innovadores, colaborativos, con mayor resiliencia y capacidad de enfrentarnos a cambios y nuevos escenarios. El desafío es trabajar la cercanía y empatía con nuestros clientes y grupos de interés en general.



Objetivo

Desde 2018, ese ha implementado un Plan de Equidad de Género en el que nos comprometimos a aumentar la dotación total de mujeres a un 25% al año 2025, tomando como línea base el 18% del 2018. Para cumplir esta meta, en los próximos años cerca de un 40% de la contratación deberá ser femenina y deberemos enfocar los esfuerzos en la retención de mujeres.

Directorio

A nivel del Directorio, Colbún está entre las empresas IPSA con más directoras mujeres desde hace varios años, contabilizando a tres de un total de nueve.

Desafíos 2022

Para cumplir con nuestro compromiso de aumentar el porcentaje de mujeres en la dotación total de Colbún a 25% al año 2025, estamos priorizando la presencia de mujeres en áreas y roles masculinizados para promover la diversidad en los equipos.

Este 2022 **sobrepasamos la meta** que nos habíamos comprometido en más de 1 punto, **alcanzando un 22,2% de presencia femenina en nuestra dotación** (considerando Chile y Perú). En el ámbito de las áreas masculinizadas logramos una participación del 11,6%.

Al cierre de 2022, **en Chile las mujeres ocuparon el 9%** de los cargos de **alta gerencia; 15% de gerencias y 14% de jefaturas. A nivel administrativo**, en tanto, **llegó a 79%**.

En Perú, **el 21,5% de la dotación es femenina** y se concentra en el rol otros profesionales.

Desafíos

Derribar mitos respecto de la participación femenina en esta industria abrirá camino para atraer más talentos y fomentar el desarrollo de las mujeres en nuestra Compañía y, de paso, asegurar espacios inclusivos donde todas las personas, independiente de su género o condición, puedan desplegar sus talentos. Por ello, estamos formando a nuestros trabajadores en diversidad e inclusión, en la importancia del buen trato y en contar con ambientes laborales sanos y libres de acoso.

Dotación por Cargo y Género en Chile
(NCG 461 5.1.1)

Cargo	2022		
	Mujeres	Hombres	Total
Alta Gerencia*	1	10	11
Gerencia (incluye subgerencia)	11	60	71
Jefatura	18	107	125
Operario	0	33	33
Fuerza de Ventas	3	2	5
Administrativo	37	10	47
Auxiliar	10	8	18
Otros profesionales	128	215	343
Otros técnicos	11	318	329
TOTAL	219	763	982
TOTAL	22,3%	77,7%	100%

Dotación por Cargo y Género en Perú
(NCG 461 5.1.1)

Cargo	2022		
	Mujer	Hombre	Total
Alta Gerencia*	0	1	1
Gerencia (incluye subgerencia)	2	5	7
Jefatura	1	16	17
Operario	0	0	0
Fuerza de Ventas	0	0	0
Administrativo	7	2	9
Auxiliar	0	1	1
Otros profesionales	16	36	52
Otros técnicos	0	34	34
TOTAL	26	95	121
TOTAL	21,5%	78,5%	100%

*Ninguno de los altos ejecutivos proviene de alguna comunidad local asociada a los lugares donde opera Colbún.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores



Iniciativas Destacadas

- + Impulsamos **ternas con equidad de género** con contratación preferente de mujeres.
- + Buscamos aumentar la presencia de **mujeres en posiciones de liderazgo** a través de un programa de mentorías internas, en el que formamos a mujeres con mayor trayectoria en la empresa para acompañar a aquellas que tienen potencial para asumir otros roles.
- + Creamos **Programa de Incorporación de Mujeres en áreas Masculinizadas**.
- + Promovemos la **corresponsabilidad** con beneficios de flexibilidad para todas las personas.
- + Lanzamos un Modelo de Trabajo Híbrido que busca la **conciliación trabajo-vida personal**.
- + Fomentamos el **respeto, buen trato** y ambientes sanos y libres de acoso.

› Brecha Salarial
(GRI: 405-2)

En marzo de 2023 fue aprobada por el Directorio y publicada la Política de Diversidad, Equidad e Inclusión donde se establece en el concepto de Equidad que: “Fomentamos que las decisiones que impactan a las personas estén basadas en el mérito, la trayectoria y la contribución, sobre cualquier otra condición tal como género, raza, edad, origen social, entre otras. Esto aplica para el ámbito de las compensaciones, desarrollo interno y participación, así como cualquier otro proceso relacionado a la gestión de personas”.

Adicionalmente, desde que Colbún estableció su Plan de Equidad de Género, se comprometió a desarrollar en forma periódica estudios internos y externos para asegurar la equidad de remuneraciones por género, lo que significa que no deben existir diferencias de remuneración que no se puedan explicar por razones distintas al tipo de cargo, años de antigüedad o experiencia.

- › **En 2022 se avanzó en:**
- + **a)** formalización de metodología de revisión interna de brechas a nivel desagregado (grados, antigüedad, antigüedad en el cargo, experiencia);
 - + **b)** análisis descriptivo de brecha salarial con frecuencia semestral;
 - + **c)** propuesta de ajustes salariales para disminución de ciertas brechas;
 - + **d)** resguardar salario de ingreso único para profesionales sin experiencia.

Brecha Salarial por Tipo de Cargo - CHILE*
(NCG 461 5.4.2)

Cargo	Media	Mediana	Dotación Mujeres	Dotación Hombres
1 Alta Gerencia	No se reporta	No se reporta	1	10
2 Gerencia (y Subgerencia)	77%	76,5%	11	60
3 Jefatura	102%	111,0%	18	107
4 Operario	N/A	N/A	0	33
5 Fuerza de Venta	99%	103,7%	3	2
6 Administrativo	126%	121,9%	37	10
7 Auxiliar	101%	104,1%	10	8
8 Otros profesionales	78%	81,6%	124	213
9 Otros técnicos	82%	98,2%	15	320

Notas: Para los cálculos de la media y mediana se considera el salario bruto por hora. “No se reporta” en aquellos casos en que el universo de personas involucra a un solo trabajador(a).

Brecha Salarial por Tipo de Cargo - Perú*
(NCG 461 5.4.2)

Cargo	Media	Mediana	Dotación Mujeres	Dotación Hombres
Alta Gerencia	N/A	N/A	0	1
Gerencia (y Subgerencia)	101%	98%	2	5
Jefatura	No se reporta	No se reporta	1	16
Operario	-	-	0	0
Fuerza de Ventas	-	-	0	0
Administrativo	86%	98%	7	2
Auxiliar	N/A	N/A	0	1
Otros profesionales	123%	115%	16	36
Otros técnicos	N/A	N/A	0	34

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Relaciones Laborales y DD.HH.

GRI: 402-1, 407-1, 408-1, 409-1

› Sindicalización - Cobertura

El total de trabajadores adheridos a un instrumento colectivo alcanzó a 577 personas, equivalente a 58,76% de la dotación a diciembre de 2022, lo que representa un incremento de 17,59% respecto de 2021, y se compara positivamente con el 20% aproximado de tasa de sindicalización en el país, con un total de seis sindicatos constituidos.

Además, en Perú, este 2022 se creó el primer sindicato de Fenix, el cual abarca un 21,5% de la dotación total de trabajadores

› Negociación Colectiva

En el transcurso del 2022 se realizó una negociación con el Sindicato N°7 (profesionales), que involucró a 214 trabajadores afiliados, que representan el 37% de los trabajadores cubiertos por algún instrumento colectivo. En el proceso se logró un acuerdo satisfactorio para ambas partes por los próximos tres años a contar del 1 de mayo de 2022.

› Información por Cambios Operacionales Relevantes

No existen acuerdos formales en los diversos contratos colectivos que traten sobre plazos mínimos ante cambios legales. Sin perjuicio de ello, cada vez que se va a realizar un cambio operacional relevante, Colbún actúa siguiendo tres principios: 1) que los primeros en ser informados sean los propios trabajadores; 2) que dichos cambios sean informados con suficiente antelación, si bien el tiempo preciso dependerá de la naturaleza de cada caso; y 3) que se realice un proceso de acompañamiento de cada trabajador involucrado con el fin de que el cambio operacional permita mitigar los impactos negativos y potenciar las oportunidad o efectos positivos. Por ejemplo, en el proceso de venta de activos de Colbún Transmisión S.A. en 2021, transcurrió un año y medio entre que los trabajadores fueron informados de un posible traspaso y la materialización de la venta, realizándose un proceso de acompañamiento durante todo el proceso.

Asimismo, en el transcurso del año 2022, previo a su implementación, se dieron a conocer reestructuraciones de las gerencias de Asuntos Corporativos, Gestión de Energía y Central Santa María.



› Trabajo Infantil o Forzoso

En materias específicas de derechos humanos, es 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 legal 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.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Compensaciones y Desarrollo de Carrera

GRI: 201-2

Los trabajadores de Colbún, incluyendo el CEO y ejecutivos, reciben su remuneración, según se prevé en sus contratos, en base a un componente fijo y otro variable asociado a un “bono de desempeño”. De acuerdo a los criterios definidos anualmente por el Directorio para el año 2022, este bono pondera indicadores de gestión socio-ambiental, tales como avances en los objetivos de nuestra Huella Ambiental y percepción de las comunidades (10%) y proveedores; avances en la agenda estratégica de la Compañía, que incluye desarrollo de proyectos renovables (24%); indicadores de gestión de personas, incluyendo tasas de accidentabilidad y avances en metas de equidad de género (10%); gestión de clientes (10%); gestión operacional, centrado en la confiabilidad de las centrales de Colbún (10%); resultados financieros (24%), avances en indicadores de innovación, y tales como el plan de transformación digital de la Compañía y el desarrollo de proyectos de innovación (10%).



Remuneraciones Competitivas

GRI: 102-36, 202-1

Metodología

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). 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. La remuneración variable del Gerente General, los principales ejecutivos y todos los trabajadores se calcula en función de factores vinculados al desempeño de corto y largo plazo: resultados financieros, desarrollo del negocio, gestión socioambiental, gestión operacional, gestión comercial y gestión de seguridad. La empresa no cuenta con planes de compensación basados en opciones de acciones. Las políticas y estructuras del componente fijo y variable de las remuneraciones de los ejecutivos principales son revisadas y validadas anualmente por el Comité de Directores parte del Directorio.



Indemnizaciones y Beneficios de Jubilación

Las indemnizaciones por despido son similares en su aplicación para todos los trabajadores de la Compañía con contrato de plazo indefinido, utilizando el criterio de una remuneración bruta mensual por cada año de servicio, sin tope de años, ni remuneraciones. Colbún no considera dentro de sus beneficios la entrega de planes de jubilación, sin perjuicio de ello en los diversos instrumentos colectivos se contempla una indemnización mejorada para los trabajadores que renuncien a la Compañía y que se encuentran en edad de jubilación. En 2022, cuatro trabajadores usaron este beneficio. Dada la relevancia de esta etapa en la vida de los trabajadores, en el transcurso del 2022 se realizó una actividad de cierre de año entre la administración de la empresa, representada por su Gerente General y otros ejecutivos, y las directivas sindicales, donde entre otras materias, se compartieron los principales puntos de la reforma previsional.

Salario Mínimo

A diciembre de 2022, ninguno de los trabajadores y trabajadores contratados por la Compañía bajo jornada completa y con contrato indefinido recibió una remuneración bruta inferior a \$700.000.

Relación entre el Salario Inicial de Colbún y el Salario Mínimo Local en Chile

GRI 202-1

Ubicación geográfica (con dotación significativa)	Mujeres	Hombres
Región de Antofagasta	3,0	4,6
Región del Biobío	3,0	2,3
Región del Maule	5,4	1,9
Región de Valparaíso	3,0	2,3
Región Metropolitana	1,8	2,5
Total Compañía	1,80	1,87

Nota: El salario inicial de Colbún incluye gratificación, colación y movilización. El salario mínimo en Chile al 31 de diciembre 2022 era \$400.000 (pesos chilenos).

Relación entre el Salario inicial de Fenix y el Salario Mínimo Local en Perú

GRI 202-1

Ubicación geográfica	Mujeres	Hombres
Lima (oficinas Magdalena)	2,4	3,8
Chilca (planta)	3,2	2,7

Nota: El salario mínimo en Perú al 31 de diciembre 2022 era 1.025 /.S (soles).



Remuneración Ejecutivos

NCG 461: 3.6.xi, 3.6.xii

Las políticas y estructuras del componente fijo y variable de las remuneraciones de los ejecutivos principales son revisadas y validadas anualmente por el Comité de Directores, para su posterior ratificación por parte del Directorio.

US\$	2019	2020	2021	2022
Remuneraciones Principales Ejecutivos	5.087.413	5.638.427	4.631.188	5.205.353
Fija	2.998.796	3.209.824	2.802.199	2.602.676
Variable	2.088.617	2.428.602	1.828.989	3.161.018
Indemnizaciones Principales Ejecutivos	0	0	0	585.020
Fija	0	0	0	585.020
Variable	0	0	0	0

US\$	2019	2020	2021	2022
Remuneraciones Principales Ejecutivos	1.235.174	1.182.655	1.226.223	1.543.647
Fija	1.044.716	915.194	886.336	1.148.942
Variable	190.458	267.461	339.887	394.705
Indemnizaciones Principales Ejecutivos	0	0	0	0
Fija	0	0	0	0
Variable	0	0	0	0

Actualmente Colbún no cuenta con procedimientos para someter las estructuras salariales y políticas de compensación de ejecutivos principales a aprobación de los accionistas.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Evaluación de Desempeño

GRI: 404-3

Alcance

El proceso de evaluación de desempeño se realiza al 100% de los trabajadores de Colbún, con contrato indefinido y tres meses de antigüedad en la Compañía. Su objetivo es la mejora continua de los comportamientos esperados para todos los trabajadores, en línea con los valores de la Compañía, y para que el proceso sea una experiencia constructiva.

En 2022 las jefaturas realizaron tres Talleres de "Feedback para Líderes", entregándoles herramientas prácticas para la ejecución de este proceso.

Etapas	Fecha realización
Evaluación año anterior	Febrero y marzo 2022
Revisión y retroalimentación*	Julio 2022
Autoevaluación*	Noviembre 2022
Evaluación de la jefatura**	Diciembre 2022

*Voluntaria
** Obligatoria

En Perú, durante 2022 el 84% de la dotación tuvo evaluación de desempeño con un 100% los cargos Ejecutivos (Gerencia y Alta Gerencia), jefaturas; un 83% roles otros profesionales; 76%, técnicos y 67% de administrativos.



- 01
Quiénes
Somos
- 02
Nuestra
Estrategia
- 03
Desempeño
Económico
- 04
Desempeño
Social
- 05
Desempeño
Medioambiental
- 06
Información
General
- 07
Anexos
- 08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Capacitación y Desarrollo

Colbún-8 TR, 404-1, 404-2, EU14
NCG 461: 5.8.ii, 5.8.iii, 5.8.iv

Objetivo

La Compañía apuesta por la formación y la promoción interna como mecanismos para potenciar la excelencia en gestión de personas.

Programa de Liderazgo:

Con el propósito de continuar fortaleciendo el desarrollo del liderazgo, en 2022 se actualizó el Perfil del Líder Colbún, y se definieron atributos de liderazgo a partir de los desafíos propuestos en la Estrategia de la Compañía y las brechas identificadas en las Evaluaciones de Clima y de Liderazgo 2021.

El nuevo Perfil del Líder Colbún incluye estos ocho atributos:

- + Inspira una cultura de seguridad
- + Transmite la visión del negocio considerando un enfoque sostenible

Programa Desarróllate

El Programa Desarróllate, con 10 años de trayectoria, tiene el propósito de entregar, más allá de los planes de capacitación específicos de las áreas, una oferta abierta de actividades de formación para desarrollar habilidades técnicas y de gestión, que sean de interés de los trabajadores de la Compañía, con inscripción libre.

Este 2022, las temáticas escogidas fueron temas transversales, identificadas a partir de los desafíos de la Estrategia de Colbún.

Las actividades contaron con un alto nivel de participación y fueron diseñadas en conjunto con líderes

internos de la Compañía. De esta manera, se generaron las siguientes actividades:

- + “Creatividad: La habilidad del Siglo XXI”, sponsor Gerencia de Innovación
- + “Experiencia de Clientes”, sponsor Gerencia de Marketing
- + “Cambio Climático y Huella de Carbono”, sponsor Gerencia de Medioambiente
- + Gestión de mi Productividad”, sponsor Gerencia de Organización y Personas
- + Además, y como todos los años, se ofrecieron

Por otra parte, incluyó talleres específicos orientados principalmente al atributo “Lidera con Empatía”, aspecto identificado como área de mejora en evaluaciones del 2021. Los talleres realizados se enfocaron en los siguientes temas: “Ambientes Sanos y Libres de Acoso (147 participantes)” y “Relaciones Laborales y el Rol del Líder” (132 participantes).

Siendo consistentes con este nuevo Perfil, la Evaluación de Liderazgo Ascendente, realizada a todas las jefaturas, con más de 3 reportes directos, se actualizó con los atributos antes mencionados, lo que permitirá focalizar de mejor manera las actividades de desarrollo para nuestros líderes, en función de los gaps identificados.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores



Capacitaciones
GRI: 404-1, 404-2, EU14
NCG 461: 5.8

Chile MUS\$ 1.033
Perú MUS\$ 80

Monto total de recursos destinados a educación y desarrollo profesional para trabajadores. Esto equivale al 0,06% del ingreso anual total de las actividades ordinarias en Chile y el 0,032%, en Perú.

CHILE



44.800 horas
de Capacitaciones
(vs. 35.646 horas 2021)

87%
Trabajadores



93%
mujeres



85%
hombres

→ 34 Horas
de Capacitaciones
Mujeres



→ 44 Horas
de Capacitaciones
Hombres



+ Fortalecimiento de actividades asociadas a la estrategia del negocio, tales como Liderazgo, Hidrógeno Verde, Mercado Eléctrico, y en desarrollo de habilidades en línea con la cultura interna que se busca promover.

INDICADORES DE CAPACITACIÓN POR GÉNERO EN CHILE
(404-1, NCG 461 5.8)

MUJERES	
Nº de mujeres en dotación	219
Nº mujeres capacitadas	204
% Mujeres capacitadas	93%
Total de horas de formación	11.150
Promedio de horas de formación por mujer	50,9
HOMBRES	
Nº de hombres en dotación	763
Nº hombres capacitados	648
% hombres capacitados	85%
Total de horas de formación	33.650
Promedio de horas de formación por hombre	44,1
Promedio de horas totales capacitación por trabajador	53
Inversión promedio en capacitación por trabajador	US\$ 1.221

PERÚ



6.065 horas
con un promedio de 53,55
horas totales

53,55

Horas Totales



39,4 horas
mujeres



57,4 horas
hombres

+ Los focos estuvieron en programas de Desarrollo de Competencias en Operaciones y Mantenimiento, competencias técnicas enfocadas a la Gestión Comercial, habilidades de liderazgo para gerencias y jefaturas de la Compañía y actualización en nuevas herramientas informáticas.

INDICADORES DE CAPACITACIÓN POR GÉNERO EN PERÚ
(404-1, NCG 461 5.8)

MUJERES	
Nº de mujeres en dotación	26
Nº mujeres capacitadas	20
% Mujeres capacitadas	77%
Total de horas de formación	3.298
Promedio de horas de formación por mujer	126,9
HOMBRES	
Nº de hombres en dotación	95
Nº hombres capacitados	70
% hombres capacitados	74%
Total de horas de formación	3.835
Promedio de horas de formación por hombre	40,4
Promedio de horas totales capacitación por trabajador	59
Inversión promedio en capacitación por trabajador	US\$ 895,9

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Movilidad Interna

Colbún-8.TR

Programa de Incorporación de Mujeres en Áreas Masculinizadas

Para cumplir nuestro compromiso de aumentar la dotación total de mujeres a un 25% al 2025, una de las iniciativas realizadas fue el Programa de Incorporación de Mujeres en áreas masculinizadas. El propósito en 2022 de este programa fue incorporar seis mujeres profesionales (entre 0 y 2 años de experiencia), como vacantes adicionales a nuestra estructura, en áreas tradicionalmente masculinizadas. Además de la incorporación de estas seis profesionales, el programa incluyó un entrenamiento a las jefaturas y equipos que recibieron a las trabajadoras, en temas de Inclusión, Diversidad y Equidad de Género.

El programa también incluye un acompañamiento a las profesionales de áreas masculinizadas, a través de Mentorías entregadas por otras trabajadoras de Colbún. Para cumplir con este propósito se realizó un entrenamiento en Mentoría a mujeres de la Compañía, para que sean las mentoras en el programa que se realizará durante el 2023.

En Chile, se realizaron 203 procesos de selección en 2022, 85 de los cuales se llenó por movilidad interna, lo que equivale a un 42%.La diferencia, 118 procesos, fueron llenados por personal externo. En Fenix, hubo 19 procesos de selección, de los cuales ocho fueron ocupados por trabajadores internos. Esto representa una tasa de movilidad de 42% .

Para más detalles del perfil de la dotación ver Anexo Capítulo 4



01	Quiénes Somos
02	Nuestra Estrategia
03	Desempeño Económico
04	Desempeño Social
05	Desempeño Medioambiental
06	Información General
07	Anexos
08	Estados Financieros

4.4

Nuestros Trabajadores

Clima Organizacional

Colbún-10



Con el fin identificar las fortalezas y debilidades en satisfacción laboral, anualmente se realiza un estudio de Clima Organizacional. En base a esta medición, se focalizan planes de acción, intervención y acompañamientos.

CHILE

Resultados 2022

En este estudio de Clima Laboral realizado a través de la consultora Great Place to Work, invitamos a participar a 959 personas y obtuvimos una tasa de respuesta 93% con un margen de Error $\pm$ 0%.

Los resultados consolidados del estudio arrojaron un 86% en Visión Área y un 83% en Visión Corporativa. El promedio general entre ambas visiones nos arrojó un 84% de satisfacción entre nuestros trabajadores.

Todas las gerencias que componen la estructura organizacional de Colbún obtuvieron resultados en Visión Área por sobre el 84% (y sobre 81% en Visión Corporativa).

Bajo la metodología utilizada en este estudio Great Place To Work, se evalúan 5 dimensiones específicas: Credibilidad, Imparcialidad, Respeto, Orgullo y Camaradería.

Dicha metodología se basa en la confianza que los trabajadores sienten por su empresa y sus líderes y se denomina "Trust Index". Comparando nuestros resultados obtenidos en este estudio 2022 con el promedio de las mejores empresas para trabajar entre 250 y 1.000 colaboradores, Colbún tiene el mismo puntaje en Visión Área y solo un punto (83 v/s 84) en Visión Corporativa.

En términos globales la percepción de las personas en Colbún tiende a ser estable en los últimos seis años, observándose una disminución del GAP en este periodo de la visión Área y Visión Corporativa.

De las cinco dimensiones que evalúa la encuesta, todas aumentaron en relación al 2021. Pese a esto, es interesante focalizar la mirada en la percepción de Imparcialidad, pues, de las dimensiones, esta es la que se encuentra más lejana respecto a Benchmark de Energía y el Promedio del Ranking 2021 de los Mejores Lugares para trabajar en la Categoría 250 a 1.000 colaboradores.

RESULTADOS ENCUESTA CLIMA ORGANIZACIONAL CHILE



PERÚ

Alcance

En el caso de Fenix, se invitó a participar a un total de 139 personas con una tasa de respuesta de 94% (131 personas) se logró índice de aceptación general de 88%, tres puntos más baja que en 2021.

Resultados

Se obtuvieron todas las dimensiones puntaje por encima del 84%, y son consideradas fortalezas: Credibilidad (88%), Orgullo (92%) y Camaradería (94%). Entre los desafíos está focalizar el trabajo en las áreas de Operaciones y Mantenimiento para continuar con la mejora.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Prestaciones a trabajadores

GRI: 401-2

Familia

Las acciones que ayudan a conciliar trabajo y familia impactan 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).
- Celebración de Navidad en todas nuestras instalaciones y Casa Matriz.
- 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 (entrada entre las 7:30 AM y las 9 AM).
- Cambio en modalidad de trabajo “Modelo Híbrido” que mezcla trabajo presencial y home office.

Educación

Todos los años se entrega un reconocimiento de Excelencia Académica que distingue el buen desempeño escolar y universitario de los hijos de trabajadores.

Fondos concursables:

anualmente Colbún entrega fondos económicos para que los trabajadores puedan postular proyectos que mejoren su calidad de vida (deportes, temas recreativos, talleres, etc). El 100% de la dotación está invitado a postular.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.4



Nuestros Trabajadores

Canales de Comunicación Trabajadores

GRI: 102-43

A continuación, se describen los principales canales de comunicación internos de la Compañía.

Canal de Comunicación	Grupo de interés Involucrado	Descripción	Periodicidad
 Intranet	Trabajadores	Es el principal medio de comunicación interno de Colbún. Contiene las noticias más relevantes, cumpleaños, galerías de fotos, concursos internos, entre otras. Es también el portal de entrada a numerosas herramientas de gestión, como sistema de gestión de viajes, gestión de personas, administración digital de contratos, etc.	Permanente
 Emailing:	Trabajadores	Correos electrónicos internos donde se informan los cambios organizacionales, noticias relevantes, concursos, nacimientos y defunciones, etc.	Permanente
 Pantallas Digitales	Trabajadores	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 Compañía, robusteciendo y agilizando la comunicación.	Permanente
 Reuniones Periódicas	Trabajadores	Su objetivo es informar a los trabajadores y promover el alineamiento al interior de la Compañía. Entre ellos están las reuniones de gestión trimestral en que participa toda la Compañía, las semanas de la sostenibilidad y las visitas de gerentes a centrales.	Permanente según las características de cada situación.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.5

Contratistas y Proveedores

Principios y Modelo de Gestión

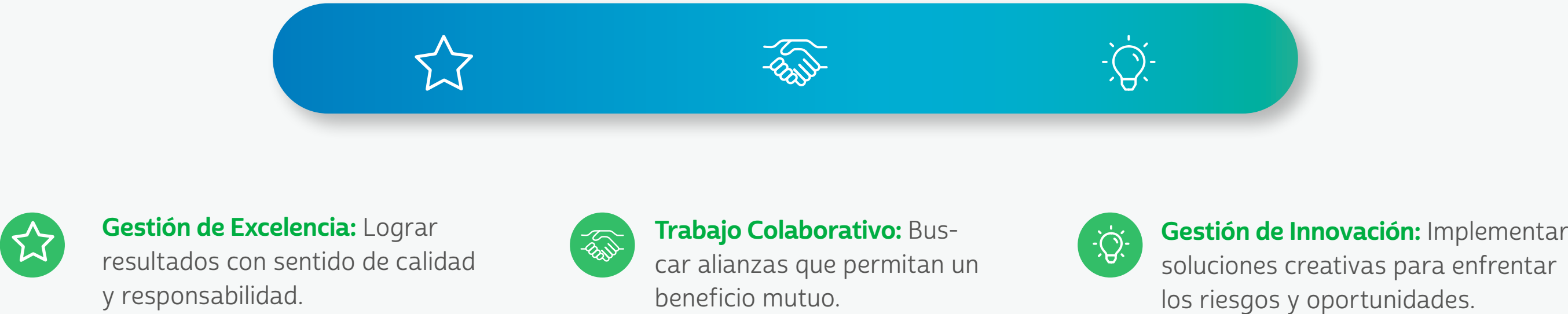
GRI: 102-9, 103-2, 103-3

Colbún ha puesto la sostenibilidad en el centro de todas sus actividades y decisiones. Y en este desafío, los contratistas y proveedores son claves para expandir las buenas prácticas sociales, ambientales y de gobernanza en toda nuestra cadena de valor y cuya esencia es garantizar un marco de confianza, diálogo y transparencia.

Para gestionar esta relación que busca un aprovisionamiento responsable y una gestión sostenible de contratistas y proveedores, que permitan generar vínculos de largo plazo, tenemos un modelo de gestión que se vincula y adhiere al compromiso de respetar y cumplir nuestras políticas y procedimientos, incluyendo el Código de Ética, Código de Conducta, la Política de Derechos Humanos y Empresa, la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Medioambiente y Calidad, y el Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas (REECS).

 Ver más detalles del Modelo de Gestión

Este modelo se basa en tres principios:



Estos principios, en tanto, se implementan bajo cuatro ejes de trabajo:

- **01. Trazabilidad**
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.
- **02. Buen trato**
Incentivar una relación estrecha, honesta y respetuosa con todos nuestros contratistas y proveedores, fomentando la colaboración en un marco de crecimiento conjunto.
- **03. Comportamiento Ético**
Velar porque todas las acciones asociadas al proceso de abastecimiento se ajusten al cumplimiento del Código de Ética de la Compañía.
- **04. Pago Oportuno**
Respetar nuestros compromisos, pagando de forma justa y oportuna a todos nuestros contratistas y proveedores.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.5

Contratistas y Proveedores

Proveedores y Suministradores en Cifras 2022

GRI: 204-1

CHILE

3.200

Empresas Proveedoras trabajaron con Colbún, de los cuales **621 corresponden a proveedores de energía**, potencia, peajes y combustibles de generación.

US\$ 973

Millones fue el monto de compras a proveedores. Si se incluye las compras de energía, potencia, peajes y combustibles de generación, la cifra sube a US\$ 2.059 millones.

457

contratos vigentes con 299 proveedores contratados.

42,8%

De los proveedores de Colbún en Chile se encuentran en regiones.

Dos proveedores de manera individual representan al menos un 10% del total de las compras efectuadas por la Compañía y corresponden a los segmentos de inversión y combustible.

Evolución Número de Proveedores Colbún Chile

	2019	2020	2021	2022
Nacionales	2.458	2.342	2.326	2.388
Internacionales	181	205	210	191
Total	2.639	2.547	2.536	2.579

Evolución Compras a Proveedores Colbún Chile (en millones USD)

	2019	2020	2021	2022
Nacionales	169	193	588	192
Internacionales	39	105	570	781
Total	208	298	1.158	973

Nota: Sin considerar a los proveedores de combustible, energía y peajes de transmisión

PERÚ

677

empresas proveedoras, de las cuales 97 corresponden a proveedores de combustibles, electricidad y peajes de transmisión.

US\$ 19,7

millones fue el monto de compras a proveedores. Si se incluye las compras de energía, potencia, peajes y combustibles de generación, la cifra sube a US\$ 186,6 millones.

59

proveedores concentraron el 80% de los gastos en compras (sin considerar compras de combustible, energía y peajes).

81%

de las empresas proveedoras nacionales (peruanas), son PYME.

La Compañía aplica la política general de pronto pago a todos los proveedores por igual, considerando un plazo máximo de 15 días contados desde recibida conforme la factura.

Evolución Número de Empresas Proveedoras en Perú

	2019	2020	2021	2022
Nacionales	530	440	495	517
Internacionales	47	60	57	67
Total	577	500	552	584

Evolución Compras a Empresas Proveedoras en Perú (en millones US\$)

	2019	2020	2021	2022
Nacionales	18	19	13	17
Internacionales	3	24	2	3
Total	21	43	15	20

Nota: Sin considerar a los proveedores de combustible, energía y peajes de transmisión

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.5



Contratistas y Proveedores

Análisis con Criterios de Sostenibilidad en Chile

Todos los prestadores de servicios, sean contratistas o proveedores, son analizados para decidir sobre el inicio de una relación contractual o comercial, independiente si ésta se concreta. Durante la relación comercial, en tanto, se realiza monitoreo permanente de indicadores de Sostenibilidad de Proveedores y Contratistas a través de:

- Antecedentes Financieros y Laborales por medio de Dicom,
- Personas Políticamente Expuestas (PEP)
- Reportabilidad mensual de Índices de Siniestrabilidad y Accidentibilidad
- Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (Pago de Sueldos,
- Criterios relacionados a Obligaciones Laborales, Seguridad y Salud Ocupacional, Medioambiente, entre otros.

Pago a Proveedores en Chile

NCG 461 7.1

PAGO A PROVEEDORES EN CHILE
NCG 461 7.1

Rangos de días	Número de facturas pagadas a proveedores durante el año ⁽ⁱ⁾		Monto total (millones de pesos) ⁽ⁱⁱ⁾		Monto total intereres por mora (millones de pesos) ⁽ⁱⁱⁱ⁾		Número de proveedores ^(iv)		Número de acuerdos inscritos ^(v)	
	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros
Hasta 30	32450	811	749.616.868.735	404.835.397.814	0	0	3075	150	0	0
30-61	1551	15	27.301.216.827	154.480.392	0	0	52	8	0	0
Más de 60	85	11	483.518.267	47.518.331	0	0	35	6	0	0

PAGO A PROVEEDORES EN PERÚ
NCG 461 7.1

Rangos de días	Número de facturas pagadas a proveedores durante el año ⁽ⁱ⁾		Monto total (millones de pesos) ⁽ⁱⁱ⁾		Monto total intereres por mora (millones de pesos) ⁽ⁱⁱⁱ⁾		Número de proveedores ^(iv)		Número de acuerdos inscritos ^(v)	
	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros
Hasta 30	7510	212	227	10	0	0	607	46	0	0
30-61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Más de 60	0	1	0	5	0	0	0	1	0	0

Notas:

- i. Número de Facturas pagadas: el número de facturas pagadas durante el año a proveedores por cada uno de los rangos ya señalados.
- ii. Monto Total (millones de pesos): la suma del valor de las facturas pagadas durante el año por cada uno de los rangos ya señalados.
- iii. Monto Total intereses por mora en pago de facturas (millones de pesos): la suma del valor de los intereses que se pagaron o deberán pagar por mora o simple retardo por las facturas emitidas durante el período reportado.
- iv. Número de Proveedores: la cantidad de proveedores al que corresponden las facturas pagadas durante el año en cada uno de los rangos ya señalados.
- v. Número de acuerdos inscritos en el Registro de Acuerdos con Plazo Excepcional de Pago que lleva el Ministerio de Economía cuando corresponda.

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.5

Contratistas y Proveedores

Proveedores Críticos

GRI: 2-28, 204-1 CMF 2-28

Colbún considera 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.

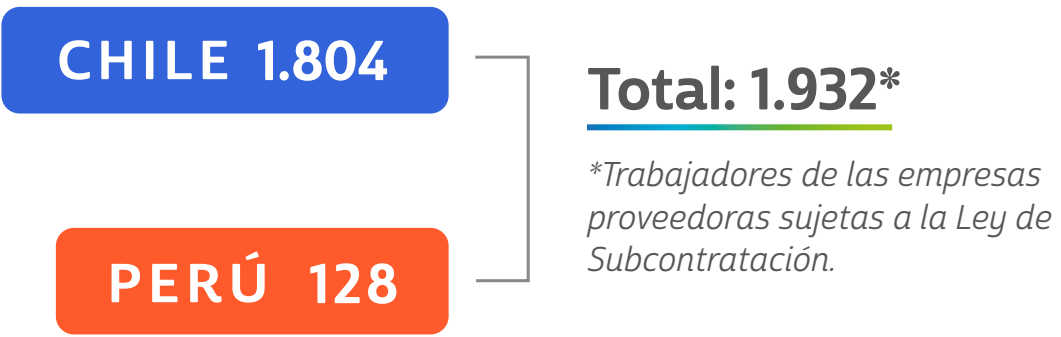
Del total de 3.200 proveedores en Chile, Colbún identificó 98 críticos, los que representan el 3% del total de proveedores y un 91% del volumen de compras. Éstos son del sector financiero, de ingeniería, suministro de combustible y tratamiento de residuos, principalmente.

En el caso de Fenix, existen 96 proveedores identificados como críticos, representando en 2022 al 14,2% del número de empresas proveedoras y un 60,3% de las compras que realizó la Compañía.

Durante 2022 el número de trabajadores contratistas aumento un 17% en Chile, respecto de 2021, principalmente debido a sus nuevos proyectos en construcción.

En Perú no hubo variaciones.

Trabajadores de Empresas Contratistas año 2022



Durante 2022, el número de trabajadores contratistas aumentó un 17% en Chile comparado con 2021, hecho principalmente asociado a los nuevos proyectos en construcción. En Perú no hubo variaciones.

Distribución Geográfica de Proveedores

GRI 204-1

CHILE

DISTRIBUCIÓN DE PROVEEDORES EN CHILE

Región	Cantidad de Proveedores	Proporcion Cantidad	Gasto en Proveedores por Región (miles USD)	Proporción Gasto
	2022	2022	2022	2022
V - Valparaíso	210	8,8%	16.838	8,8%
RM- Metropolitana	1.366	57,2%	139.676	72,8%
VI - Lib. Bdo O'Higgins	53	2,2%	1.407	0,7%
VII - Maule	101	4,2%	8.923	4,7%
VIII - BioBio	391	16,4%	19.096	10,0%
XIV - De los Ríos	20	0,8%	432	0,2%
X - Los Lagos	104	4,4%	1.338	0,7%
III - Atacama	46	1,9%	1.049	0,5%
II - Antofagasta	63	2,6%	775	0,4%
Otras Regiones	34	1,4%	2.216	1,2%
Total	2.388	100%	191.750	100%

PERÚ

DISTRIBUCIÓN DE PROVEEDORES EN PERÚ

Región	Cantidad de Proveedores	Proporcion Cantidad	Gasto en Proveedores por Región (miles USD)	Proporción Gasto
	2022	2022	2022	2022
Lima Metropolitana	485	98,0%	16.440	97,9%
Chilca-Salinas	9	1,8%	66	0,4%
Otras	23	4,6%	279	1,7%
Total	495	100%	16.785	100%

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.5



Contratistas y Proveedores

Riesgos y Controles

Marco Normativo

› Código de Ética

Es 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. Es aplicable a todos los contratistas y proveedores en Chile y Perú, y forma parte de todos nuestros contratos, con difusión en Portal de Proveedores y en encuentros anuales con contratistas y proveedores.

› Nuevo Código de Conducta para Proveedores y Contratistas

Este nuevo documento tiene como principal propósito orientar la conducta que Colbún espera de sus contratistas y proveedores en cuatro ejes: Personas, Derechos Humanos y Condiciones de Trabajo; Salud y Seguridad Ocupacional; Medioambiente y Comunidades; e Integridad en los Negocios y Cumplimiento Normativo.

› REECS

Otra normativa aplicable a nuestros proveedores es el Reglamento Especial de Empresas Contratistas y Subcontratistas (REECS) con revisión y actualización anual.



Intercambio de Buenas Prácticas

GRI: 202-2, 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

› Prácticas Laborales y de Seguridad

En todos nuestros procesos de licitación y adjudicación con empresas colaboradoras, hemos incorporado estándares laborales y de seguridad ocupacional, así como el cumplimiento del Código de Ética de Colbún. 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.

› Prácticas Medioambientales

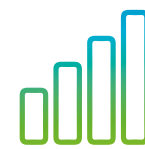
En los contratos también se fijan estándares medioambientales, a través de los lineamientos del REECS. Se revisa en un 100% el cumplimiento de las exigencias indicadas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del servicio que se esté contratando. En caso de detectar faltas, Colbún se comunica directamente con los contratistas, se le solicita explicación y su debida regularización. La falta grave o reiterativa puede implicar el término anticipado del contrato o servicio.

Hitos e Iniciativas 2022

› Certificación SSINDEX SUPPLIERS para Chile y Perú



Colbún pasó a ser parte del Stakeholders Sustainability Index (SSINDEX) y obtuvo la Certificación SSINDEX SUPPLIERS para nuestras operaciones en Chile y Perú.



Desarrollado por la Universidad de Yale, el SSINDEX es un indicador de riesgos y sostenibilidad empresarial que recoge información de distintos grupos de interés. En su última medición, un 89% de los proveedores en Chile validó el trabajo que Colbún realiza en las variables sociales, ambientales y de gobernanza. Ese porcentaje en Perú, en tanto, llegó a 94%.



Adicionalmente, la Compañía en Chile se situó en un lugar 13% superior al promedio de las empresas SSINDEX en categoría proveedores, y en Fenix ese porcentaje fue de 18% superior al promedio.



Este análisis en 360° -que también incluye mediciones con comunidades e inversionistas- ha permitido a Colbún reducir brechas y robustecer una estrategia integrada con metas e indicadores en diversos temas, siendo un complemento a las auditorías anuales de riesgo y a otras mediciones en sostenibilidad.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.5



Contratistas y Proveedores

Evaluación Prácticas Socioambientales

GRI: 308-1, 308-2, 412-3, 414-1, 414-2
NCG 461: 7.2

Auditorías en Terreno

Administradores

El Administrador de Contrato de Colbún, con apoyo del área de Medioambiente, hace seguimiento de los compromisos incluidos en los términos de referencia de los contratos con potencial de impacto ambiental. Previo a la ejecución del servicio, las empresas deben elaborar una matriz con los riesgos asociados a cada actividad, lo cual es revisado por los encargados de Medioambiente y Salud y Seguridad Ocupacional (MASSO). En los servicios más complejos, se exige la presencia de un prevencionista de riesgos en faena.

En el caso de los proveedores críticos de transporte de combustible, además de todos los puntos previos, deben cumplir con altos estándares exigidos en la industria de transporte de combustible a nivel nacional.

Algunas de las herramientas que Colbún utiliza para hacer seguimiento del desempeño social y ambiental de sus 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.



Plataforma de Seguimiento

La Compañía cuenta también con una plataforma llamada Clever, que permite acreditar al personal de empresas contratistas y obtener indicadores relacionados a aspectos ambientales y sociales. Allí también se evalúa, por ejemplo, la tasa de accidentalidad o las demandas ante la Inspección del Trabajo.



Certificaciones

Envío de las certificaciones del cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, entregadas por la Inspección del Trabajo respectiva.

Proceso de evaluación de proveedores en la etapa de selección en Chile y Perú 2022
308-1, 414-1

		CHILE		PERÚ	
	PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES 2022	Nº Total Proveedores	Nº Proveedores Críticos	Nº Total Proveedores	Nº Proveedores Críticos
	Nº de proveedores nuevos	1006	92	160	15
Evaluación Ambiental (308-1)	308-1 Nuevos proveedores evaluados y seleccionados de acuerdo con los criterios ambientales	153	0	25	6
Evaluación Social (414-1)	414-1 Nuevos proveedores evaluados y seleccionados de acuerdo con los criterios sociales (derechos humanos, prácticas laborales, impacto social)	927	2	18	5

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.5



Contratistas y Proveedores

Nota:
1 Todas las empresas de servicios que operan en las centrales y proyectos deben cumplir los Estándares de Protección Ambiental (cláusula incluida en los contratos) y el REECS (Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas), para prevenir los riesgos ambientales y de seguridad.
2. Si bien no hubo proveedores con impacto real significativo, se realizaron capacitaciones posteriores a aquellos que tuvieron algún incidente ambiental menor.
3. Todos los proveedores que están bajo la Ley de Subcontratación son evaluados socialmente. Ellos deben adjuntar mensualmente el certificado de cumplimiento de pago de cotizaciones laborales y están sujetos a auditoría interna. Adicionalmente, en Chile se incluye Puerto Coronel, Electrogas y Gas Andes. Otros mecanismos utilizados para evaluar socialmente a estos proveedores son: Equifax (244 proveedores inscritos en Chile, que son revisados en cuanto a morosidades, situaciones tributarias, etc.) y la Encuesta ESG anual (80 entrevistados en 2021 en Chile y 42 en Perú).
4. Todo personal contratista asociado a nuestras instalaciones debe presentar su contrato de trabajo, así como las modalidades y turnos de trabajo, de acuerdo al Reglamento Interno de Empresas Contratistas y al Código de Ética de Colbún.
5. Durante 2021 no hubo empresas contratistas con impactos ambientales o sociales significativos en Chile ni en Perú, por lo que no hubo que aplicar acciones correctivas
6.- El equipo de la Subgerencia de Gestión Sustentable revisa mensualmente a 2 o 3 empresas contratistas de cada central al azar, para confirmar si está disponible y actualizada en la plataforma Clever la información de seguimiento de aspectos sociales y ambientales.

Proceso de Evaluación de Proveedores Contratados en Chile y Perú en 2022
308-2, 414-2

		CHILE		PERÚ	
PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES 2022		Nº Total Proveedores	Nº Proveedores Críticos	Nº Total Proveedores	Nº Proveedores Críticos
Nº de proveedores nuevos		3.200	98	677	96
Evaluación Ambiental (308-2)	Número de proveedores evaluados en relación con los impactos ambientales.	299	20	142	45
	Número de proveedores identificados como proveedores con impactos ambientales negativos significativos: a) Potenciales b) Reales	a) 74 b) 0	a) 48 b) 0	a) 21 b) 0	a) 10 b) 0
	Número de proveedores identificados con impactos ambientales negativos significativos –potenciales y reales– con los que se hayan acordado: a) mejoras como consecuencia de una evaluación. b) poner fin a la relación como consecuencia de la evaluación.	a) 0 b) 0	a) 0 b) 0	a) 0 b) 0	a) 0 b) 0
Descripción de los impactos ambientales negativos significativos -potenciales y reales- identificados en la cadena de suministro.		Alto riesgo ambiental: derrame por transporte de combustible; manipulación de aceites y lubricantes en mantenimiento de centrales; disposición de residuos y derrame de productos químicos.			
Medidas para prevención de riesgos de impactos ambientales significativos.		1) Los Estándares de Protección Ambiental incluyen una serie de directrices de cumplimiento ambiental, las cuales están sujetas a auditoría del área de Medioambiente. 2) Los contratos suscritos mediante los términos de referencia tienen una matriz en donde se muestran los potenciales impactos ambientales de sus propias actividades. El documento “Análisis de Trabajo Seguro” (ATS) es otra herramienta con la que diariamente se evalúan en terreno los aspectos ambientales y las medidas de control para evitar el impacto.			
Evaluación Social (414-2)	Número de proveedores evaluados en relación con los impactos sociales.	301	20	105	30
	Número de proveedores identificados con impactos sociales negativos significativos: a) potenciales B) reales	a) 220 b) 0	a) 12 b) 0	a)15 b) 0	a) 9 b) 0
	Número de proveedores identificados como proveedores con impactos sociales negativos significativos –potenciales y reales– con los que se hayan acordado: a) mejoras como consecuencia de una evaluación. b) puesto fin a la relación como consecuencia de la evaluación; incluir el motivo.	a) 0 b) 0	a) 0 b) 0	a) 0 b) 0	a) 0 b) 0
Descripción de los impactos sociales negativos significativos -potenciales y reales- identificados en la cadena de suministro.		1) Alto riesgo de seguridad: 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. 2) Alto riesgo social: intensivo en mano de obra local.			
Medidas para prevención de riesgos de impactos sociales significativos.		1) La empresa contratista debe enviar las certificaciones del cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, entregadas por la Inspección del Trabajo respectiva. 2) El administrador de contrato tiene la función de monitorear fechas de negociaciones colectivas. 3) Todos los contratos incluyen cláusulas respecto del Código de Ética y del Reglamento de Empresas Contratistas y Subcontratistas. 4) Encuesta ESG anual a contratistas para levantar percepción y riesgos.			

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.5



Contratistas y Proveedores

Análisis con Criterios de Sostenibilidad en Chile

NCG 461 5.

Todos los prestadores de servicios, sean contratistas o proveedores, son analizados para decidir sobre el inicio de una relación contractual o comercial, independiente si ésta se concreta. Durante la relación comercial, en tanto, se realiza monitoreo permanente de indicadores de Sostenibilidad de Proveedores y Contratistas a través de:

- Antecedentes Financieros y Laborales por medio de Dicom
- Personas Políticamente Expuestas (PEP)
- Reportabilidad mensual de Índices de Siniestrabilidad y Accidentibilidad
- Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (Pago de Sueldos)
- Criterios relacionados a Obligaciones Laborales, Seguridad y Salud Ocupacional, Medioambiente, entre otros.

Proveedores analizados bajo criterios de sostenibilidad		% que representan del total analizado		% de las compras totales por proveedores sostenibles	
Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros
289	10	97	3	98	2
299		100		100	



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.6



Salud y Seguridad

Seguridad y Salud Ocupacional

GRI 403-8
NCG 461: 5.6

Objetivo

Evitar la ocurrencia de accidentes de trabajadores y contratistas, quienes deben realizar sus labores habituales cumpliendo en todo momento con los estándares y procedimientos SSO de la Compañía.

Objetivos Específicos

- ✓ Compromiso y gestión de “cero accidentes”.
- ✓ Mantener nuestra dotación laboral sana y apta.
- ✓ Excelencia de nuestras operaciones para no afectar la salud y seguridad de las comunidades vecinas.

Cultura de Seguridad

Colbún ha hecho de la seguridad un eje central en su gestión. El objetivo es desarrollar una cultura propia que sea un referente de un trabajo bien hecho. Queremos que cada trabajador y contratista sea protagonista de su cuidado, del cuidado del compañero y del desafío de dejarse cuidar.

Para avanzar en esta cultura de la seguridad, Colbún cuenta con una Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente y un Sistema de Gestión Integrado, bajo el cual se ejecutan las obligaciones legales y los distintos requisitos propios de la empresa.

En 2022 el Índice de Frecuencia consolidado fue de 1,34, considerando trabajadores y contratistas de Chile y Perú, en comparación a los 2,47 del año 2021.

Cobertura Sistema de Gestión

La cobertura del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente (SGI) en el caso de Chile alcanzó el 100% de los trabajadores (971) y contratistas (*1.804 personas).

Este Sistema está certificado bajo los estándares ISO 45001:2028 y OHSAS 18.001, por una empresa especialista externa.

En Perú, el 100% de nuestros trabajadores (119 personas) y contratistas (*128 personas) de Central Fenix y oficinas de Magdalena están cubiertos por un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual ha sido verificado por un auditor interno.

**Nota: Los contratistas tanto en Chile como en Perú se contabilizan en forma mensual, a través de sistemas Digitales.*

Estrategia

La Compañía tiene un Plan Estratégico de Seguridad y Salud Ocupacional generado en 2017, que incluye los siguientes ejes:

- 01. Desarrollo del Liderazgo en Seguridad
- 02. Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional
- 03. Comunicación de Seguridad
- 04. Procedimientos y Reglas
- 05. Gestión de Salud Ocupacional

Procedimiento

Colbún cuenta con un procedimiento que establece la metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos. Este proceso es liderado por el jefe/supervisor de área, con apoyo del supervisor de SSO, en caso de ser necesario.

Posibilidad de Denuncias

En la empresa todos los trabajadores tienen la posibilidad de indicar riesgos o situaciones de peligro laboral, a través de distintos canales: Análisis Seguro de Trabajo (se realiza diariamente antes de cada labor), Inspecciones, Observaciones, directamente con su jefatura o a supervisores. A través del Comité Paritario de Higiene y Seguridad, también pueden hacer llegar estas inquietudes. Existe un procedimiento de reporte de Observaciones e Inspecciones PRO 169 donde se indica cómo reportar condiciones de seguridad o conductas de seguridad que pudieran generar una situación de peligro laboral.

Ningún trabajador se verá enfrentado a represalias si denuncia este tipo de situaciones.

Reglamento Interno

El Reglamento de Orden, Higiene y Seguridad indica en su artículo 70° establece que cualquier trabajador al que se le encomiende la ejecución de un trabajo para el cual no ha sido capacitado y/o que presuma un peligro de accidente que no haya sido evaluado y controlado, deberá informarlo a su jefe directo. Además, el trabajador podrá negarse a ejecutar esa labor peligrosa mientras no se cumpla con lo antes mencionado y se hayan tomado las medidas de control correspondientes.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.6



Salud y Seguridad

Indicadores de Seguridad Ocupacional

NCG 461: 5.6
SASB: IF_EU-320 a.1
GRI: 403-9, 403-10

FALLECIMIENTOS Y LESIONES POR ACCIDENTE LABORAL, CON TIEMPO PERDIDO, DE TRABAJADORES PROPIOS (403-9)												
			Fallecimientos resultantes de una lesión por accidente laboral					Lesiones por accidente laboral registrables, con tiempo perdido (LFTIR)				
			Tasa				Nº Personas	Tasa				Nº Personas
			2019	2020	2021	2022		2019	2020	2021	2022	
Ubicación	Total de trabajadores propios 2022	Total de horas trabajadas 2022					2022					2022
Chile	971	2.306.700	0	0	0,41	0	0	0,43	0	1,67	1,30	3
Perú	119	276.780	0	0	0	0	0	3,58	2,7	0	0	0
Global	1.090	2.583.480	0	0	0,38	0	0	0,77	0,37	1,5	1,16	3

Notas: Durante 2022 no hubo accidentes fatales que lamentar. Se registraron 3 lesiones por accidentes laborales registrables con tiempo perdido en Chile, asociadas a golpe y torceduras. Dos en oficinas Santiago y un evento en Complejo Santa María. Los datos cubren el 100% de nuestros trabajadores propios.

FALLECIMIENTOS Y LESIONES POR ACCIDENTE LABORAL, CON TIEMPO PERDIDO, DE CONTRATISTAS (403-9)												
			Fallecimientos resultantes de una lesión por accidente laboral					Lesiones por accidente laboral registrables, con tiempo perdido (LFTIR)				
			Tasa				Nº Personas	Tasa				Nº Personas
			2019	2020	2021	2022		2019	2020	2021	2022	
Ubicación	Total de trabajadores contratistas 2022	Total de horas trabajadas 2022					2022					2022
Chile	1.804	3.247.001	0	0	0	0	0	1,81	2,67	3,69	1,53	5
Perú	119	154.213	0	0	0	0	0	3,58	2,7	0	0	0
Global	1.932	3.401.214	0	0	0	0	0	1,62	2,42	3,46	1,47	5

Notas: En el caso de empresas contratistas, en 2022 no hubo fallecimientos por lesiones resultantes de un accidente laboral. En cuanto a lesiones por accidente laboral registrable con tiempo perdido, hubo 5 personas lesionadas: Central Canutillar (herida cortante), Complejo Colún (golpe), Complejo Nehuenco (caída del mismo nivel), Machicura (torcedura de pie), Oficinas Santiago (torcedura de pie). Los datos cubren el 100% de nuestros trabajadores contratistas.

TASA DE CUASI ACCIDENTES (SASB IF_EU-320 a.1)

		Trabajadores Propios	Trabajadores contratistas	Global
		2022		
Chile	Tasa de cuasiaccidentes*	1,56	0	0,65
Perú		0	0	0

Las tasas se calculan como: (recuento estadístico x 200 000) / horas trabajadas. *Un cuasi accidente se define como un incidente no planificado en el que no se produjeron daños materiales o ambientales ni lesiones personales, pero en el que los daños o las lesiones personales podrían haberse producido fácilmente de no ser por un ligero cambio circunstancial.

Seguridad Laboral NCG 461: 5.6 GRI 403-9, 403-10

Trabajadores Propios			Trabajadores Contratistas		Global	
	Chile	Perú	Chile	Perú	Chile	Perú
Número total de trabajadores	971	119	1804	128	2775	247
Número de accidentes de trabajo	3	0	5	0	8	0
Número de fatalidades por accidentes de trabajo	0	0	0	0	0	0
Número de enfermedades profesionales	2	0	0	0	2	0
Días perdidos por accidentes	30	0	55	0	85	0
Días perdidos por accidentes incluido fatalidad	30	0	55	0	85	0

Seguridad Laboral NCG 461: 5.6 GRI 403-9, 403-10

	Trabajadores Propios		Trabajadores Contratistas		Global	
	Chile	Perú	Chile	Perú	Chile	Perú
Tasa de accidentabilidad	0,31%	0%	0,28%	0%	0,29%	0%
Tasa de fatalidad	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Tasa de enfermedades profesionales	0,21%	0%	0%	0%	0,07%	0%
Promedio días perdidos por accidente	10	0%	11	0%	10,63	0%
Promedio días perdidos por accidente incluido Fatalidad	10	0%	11	0%	10,5	0%
Días perdidos por accidentes incluido fatalidad	30	0	55	0	85	0

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



4.6



Salud y Seguridad

Campanas y Cursos 2022

Capacitaciones Periódicas

El programa anual de capacitación incluye diversos cursos que se imparten periódicamente: conducción segura, manejo y uso de extintores, primeros auxilios, protección contra la radiación UV, manejo de sustancias peligrosas, operación de calderas y protocolos de Salud Ocupacional.

A empresas contratistas y subcontratistas, también se imparten capacitaciones en inducción de Seguridad y Salud Ocupacional y en materias relativas a SSO. En 2022, un total de 5.399 personas recibieron inducción en SSO.



Campanas de Salud y Seguridad

Programa Vive Más

Para reforzar el cuidado de la salud de las personas, Colbún desarrolló en 2022 una campaña a los trabajadores para el cuidado de la salud apoyado técnicamente por un equipo multidisciplinario entre nutricionistas, preparadores físicos y enfermeras, a fin de mejorar su estilo de vida y migrar a un estilo más saludable. En esta campaña "Programa de Calidad de Vida - Vive Más" participaron 106 personas.

Salud Ocupacional y Vida Saludable

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.

La Compañía mantiene un seguro de salud obligatorio (Ley 16.744), que es administrado por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), que le otorga cobertura a todos los trabajadores por concepto de accidentes laborales y enfermedades profesionales. Además, este seguro le otorga prestaciones preventivas, médicas y económicas. Este seguro es de costo total del empleador.

Todo trabajador que sufra un accidente laboral o una dolencia a causa de una enfermedad profesional puede acceder a este sistema.

La ACHS realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas de los riesgos que pueden afectar a los trabajadores, con la finalidad de identificar factores de riesgo a la salud de las personas y establecer medidas de control que minimicen la exposición del trabajador.

Protocolos de Salud Ocupacional

Los protocolos de salud buscan 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.

Para reducir los potenciales riesgos se han implementado protocolos de salud, donde 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 estos protocolos están enmarcados en el plan de higiene que incluye, entre otras acciones, evaluaciones cualitativas y estudios previos en todas las centrales.

Vigilancia de Salud Ocupacional

A fin de asegurar que los trabajadores cuenten con las aptitudes físicas necesarias para desarrollar su trabajo, se realizan sistemáticamente exámenes ocupacionales y seguimiento a los trabajadores que presentan algún grado de alteración en su evaluación de salud. Esto incentiva al trabajador a consultar a través de su previsión y ponerse en tratamiento médico adecuado. La información recopilada es entregada 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. No tener enfermos profesionales ha sido el foco de Colbún.

Durante 2022 un total de 827 personas participaron en la Campaña de Exámenes Preventivos.

Paralelamente se realizaron actividades de Bienestar, que incluyen operativos de vacunación, programas de salud visual y cuidados en general.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.6



Salud y Seguridad

Seguridad en Nuestras instalaciones

EU21

Planes de Emergencia

La Compañía tiene planes de emergencia para cada una de sus instalaciones en base al nuevo procedimiento corporativo que busca implementar planes homogéneos y efectivos para que su aplicación sea clara y simple para todas las personas de la empresa.

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

Durante 2022 se capacitó a 620 personas entre Perú y Chile, esto es, 60% del total de la dotación. Las materias que se trataron fueron simulacros de primeros auxilios, cómo enfrentar derrames de aceites en espacios cerrados, derrame de líquidos inflamables con lesión a personas, simulacros de accidentes, de incendios, entre otros.



Gestión de Seguridad en Comunidades

GRI 413-2, EU21

La empresa socializa los planes de emergencia con las comunidades a fin de involucrarlas en su bienestar y seguridad.

Complejo Colbún:

- + **Protocolo por Ley de Embalses:** en 2016 Colbún participó en un acuerdo junto a la DGA, la Dirección Meteorológica, ONEMI y otras empresas del sector, para adoptar las medidas preventivas destinadas a evitar o mitigar los riesgos por eventuales 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.
- + **Canal de Devolución Central Colbún:** durante el verano del 2021 se realizó una campaña de difusión de seguridad en torno al Canal de Devolución, para promover el autocuidado en las comunas de Colbún y Yervas Buenas. La campaña 2022 incorporó a Bomberos e involucró un acuerdo con Municipalidad de San Clemente para cerrar el acceso al Canal San Clemente.
- + **Estudio de corrientes Embalse Machicura:** En atención al creciente uso recreativo del embalse a través del balneario Machicura y sus actividades deportivas asociadas, y a la realización de competencias deportivas de Triatlón y Canotaje, se desarrolló un estudio de corrientes que evaluó en distintos escenarios de generación los niveles de las corrientes. El análisis detallado de este estudio permitirá validar la compatibilidad de los distintos sectores con la ejecución de actividades deportivas permitiendo, en 2023, su zonificación y la actualización de medidas de seguridad.

Central Angostura:

- + **Protocolo ante Crecidas:** La explicación de la operación de la central y el protocolo de apertura de compuertas fue expuesto ante la consulta de dos proyectos relevantes (Puente Industrial y Puente Ferroviario), que se están construyendo aguas abajo de la Central. Sus representantes fueron sumados a la base de datos que es informada de la apertura de compuertas.
- + **Presentaciones a Comunidades Aledañas:** en el marco de tres diálogos comunitarios desarrollados en nuestras áreas de influencia directa (Comité Alto La Paz, Lo Nieve y San Ramón) se realizaron presentaciones enfocadas en explicar la operación de la central en invierno, con énfasis en la situación de apertura de compuertas. Adicionalmente hubo respuestas a requerimientos de información de Onemi y participación en los Comités Operativos de Emergencia de Santa Bárbara.
- + **Medidas Adicionales de Seguridad:** Durante el periodo de verano se volvió a establecer una limitación de variaciones de caudal en horario diurno de manera de evitar riesgos para turistas que ingresan al río en lugares no habilitados. Paralelamente se mantuvo la campaña comunicacional para el acceso responsable al río y se avanzó en la instalación y marcha blanca de los primeros 3 semáforos del sistema de información de variación de caudal, sistema que fue presentado a los municipios. Finalmente se desarrolló un campeonato de pesca para sensibilizar específicamente a estos usuarios sobre el comportamiento del río.

Complejo Aconcagua:

- + **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.
- + **Campaña Camino Internacional:** si bien esta es ruta pública y no es parte de nuestras instalaciones (aunque sí es usada por personal de Colbún), la Compañía realizó una campaña de seguridad vial junto a vecinos para evitar accidentes de tránsito.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.7

Relacionamiento Comunitario

Principios y Modelo de Gestión

GRI: 413-1
NCG 461

En cada territorio donde estamos presentes trabajamos para ser un buen vecino. Y, como tal, buscamos desarrollar y fortalecer un trabajo colaborativo aprovechando lo mejor que tenemos: nuestra infraestructura, expertise técnico y capacidad de creación de valor. En este proceso, mitigamos nuestros impactos negativos, a través de un levantamiento oportuno y preventivo de nuestras operaciones, y potenciamos los positivos para así, desde nuestra producción, entregar valor social al entorno.

El siguiente diagrama explica los principios de esta visión.



Ejes del Relacionamiento Comunitario

La relación comunitaria se ejecuta en tres grandes ejes, bajo los cuales se agrupan distintos programas y planes de acción.



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.7

Relacionamiento Comunitario

Generando Confianza: La Clave para un Diálogo Constructivo

GRI 2-16,2-25,2-29, 413-1, 413-2

Nuestros proyectos, sean en Chile o Perú, parten de la base de una escucha activa con las comunidades y gobiernos locales donde se emplazarán. Con un mínimo de seis meses a un año antes de solicitar permiso ambiental, conversamos con las comunidades y autoridades a fin de conocer su visión y prioridades.

Durante el desarrollo de proyectos se mantienen activos distintos canales de comunicación como whastapp comunitarios, encuestas, cuentas públicas, diálogos comunitarios, programas de radios locales, línea de denuncia y de contactos para ir haciendo mejoras de los procesos. Y en la etapa de operación, nuestros equipos de relaciones comunitarias mantienen contacto directo con los vecinos y autoridades locales.

En estos procesos intervienen los equipos de las Gerencia de Ingeniería y Proyectos, de Operaciones, Medioambiente y Asuntos Públicos.

Potenciales Impactos Positivos en Comunidades Locales

Impactos Positivos Operación	Centrales o cuencas
Potencial contratación de servicios y/o productos locales	Todas las centrales
Rebajas en tarifas para comunas con centrales en operación (Ley N°20.928 de equidad tarifaria, año 2016)	Todas las centrales
Inversión social en la comuna	Todas las centrales
Potencial fortalecimiento de la actividad gremial	Todas las centrales
Infraestructura y actividad turística (Hidroelectricidad)	Maule, Angostura, Canutillar
Almacenaje de agua y infraestructura para riego (hidroelectricidad)	Aconcagua y Maule

Potenciales Impactos Negativos en Comunidades Locales (413-2)

Impacto Negativo Operación	Centrales o cuencas
Potencial afectación de los ecosistemas terrestres y acuáticos (hidroelectricidad), incluyendo régimen y caudal de ríos	Aconcagua, Maule, Angostura, Canutillar
Potencial afectación del acceso a agua de las comunidades por la canalización de las hidroeléctricas	Aconcagua
Alteración del paisaje	Centrales térmicas e hidroeléctricas
Potencial aumento de la percepción de riesgo de seguridad (en caso de crecidas de caudal y/o incendios)	Maule, Angostura, Santa María, Nehuenco
Potenciales efluentes y residuos peligrosos y no peligrosos (termoeléctricas)	Santa María, Nehuenco, Los Pinos, Candelaria
Emisiones atmosféricas y vertidos (termoeléctricas)	Santa María, Nehuenco, Los Pinos, Candelaria
Consumo de agua (termoeléctricas)	Nehuenco
Ruidos (Termoeléctricas y eólicas)	Santa María, Nehuenco, Los Pinos, Candelaria



Participación Ciudadana y Consulta Previa

Colbún tiene como definición realizar procesos de participación ciudadana voluntaria y anticipada en todos sus proyectos de inversión, de manera sistemática y a través de procedimientos preestablecidos. Estos procesos se realizan antes de ingresar los estudios de impacto ambiental de los proyectos al Sistema de Evaluación Ambiental, y comprenden distintas instancias -tales como presentaciones, charlas y mesas de diálogo- con el fin de informar oportunamente a las comunidades, autoridades y organizaciones locales sobre las características de nuestros proyectos, recoger sus comentarios y establecer acuerdos de trabajo que permitan impulsar valor local. Estos procesos son complementados luego con las participaciones ciudadanas que se desarrollan obligatoriamente al alero de los procesos de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, y que comprende casas abiertas, presentaciones a las comunidades y entrega de material informativo, entre otros canales.

Si bien los canales de comunicación para desarrollar esta labor varían caso a caso, porque cada proyecto y cada comunidad es distinta, la Compañía suele disponer de un encargado comunitario por proyecto, una oficina local y números de teléfono y correo

electrónico donde la comunidad o las partes interesadas pueden generar sus consultas. Esto se complementa con folletería, videos, avisos radiales y otro material informativo que se pone a disposición del público.

Así, en mayo de 2022 Colbún ingresó la Declaración de Impacto Ambiental “Ajuste a la Línea de Transmisión Eléctrica Norte Proyecto Eólico Horizonte”. Los gestores territoriales realizaron distintas acciones de difusión de la iniciativa y, una bajada específica con las comunidades indígenas Chagos, quienes pudieron conocer en terreno todo lo relacionado al proyecto. Este tipo de relacionamiento también se realizó en los proyectos Ampliación Subestación Portezuelo (comuna Marchigüe, Región de O’Higgins); Nueva Subestación Codegua (comuna Codegua, Región de O’Higgins); Proyecto Eólico Cuatro Vientos (Llanquihue, Región de Los Lagos) y Proyecto Eólico Junquillos (comuna Mulchén, Región del Biobío).

Además, durante 2022 la empresa decidió no ejecutar el proyecto Central Hidroeléctrica San Pedro, Región de Los Ríos, después de cuatro años de haber ingresado el Estudio de Impacto Ambiental a la autoridad, lo cual fue informado directamente a la autoridad local previo al anuncio público de esta decisión.

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.7



Relacionamiento Comunitario

Diseño Participativo e Infraestructura Comunitaria

GRI: 203-1

Alianza Huella Local

Gracias a la alianza con la Fundación Huella Local en Chile y en coordinación con los municipios de la zona Biobío Cordillera, que integran las comunas de Antuco, Santa Bárbara, Quilaco y Quilleco, se han levantaron proyectos de alto impacto social, aportando al ODS N°17 sobre “Alianzas para Lograr los Objetivos”. En 2022 este trabajo fue premiado en un concurso de “Buenas Prácticas para un Futuro Eléctrico más Sostenible”.

Este programa consiste en asesorar y fortalecer a los equipos municipales de las comunas involucradas, en metodologías para formular proyectos. El programa ha permitido ejecutar desde 2018 un total de 54 proyectos, beneficiando a más de 95.000 personas de las comunas mencionadas y un apalancamiento con fondos públicos regionales por \$2.800 millones.



Agua Potable

En Fenix, a través de la planta de potabilización de agua de mar, se entrega diariamente, y de manera gratuita, agua potable de calidad a la Municipalidad de Chilca. En 2022, se suministraron 379.993 m3 con una inversión de US\$ 494 mil. Este proyecto es de alta relevancia para nuestra Compañía en el contexto del estrés hídrico existente en la zona, y a través de la desalinización de agua de mar para la producción de electricidad, proveemos de agua a las comunidades y aseguramos que el volumen de agua dulce no se reduzca impactando positivamente su cantidad por riego de áreas verdes y consumo humano.

APR Locales

Ser parte del territorio implica también hacernos cargo de las diferentes realidades que viven las comunidades. El agua y su disponibilidad en cantidad y calidad es una de ellas. En 2022 continuamos apoyando con equipamiento, entrega de terrenos en comodato y otros requerimientos a APR locales. Es el caso de la entrega de estanques acumuladores de agua del Comité APR Las Vizcachas del Complejo Hidroeléctrico Las Vizcachas. O las mejoras en la red de agua potable del APR San Dionisio como parte de Machicura Solar.

Con estas iniciativas aportamos también al ODS N°6 Garantizar disponibilidad y gestión sostenible del agua.

Huertos Hidropónicos

En Fenix y como parte del trabajo continuo con los comedores populares de Chilca instalamos huertos hidropónicos en algunos comedores del distrito, con el único objetivo de entregar alimento saludable. En alianza con el Banco de Alimentos Perú, en tanto, se entregaron más de 24.700 kilos de alimentos a 520 personas. Así también contribuimos al ODS N°2 sobre “Hambre Cero”.

Mesas Territoriales

Actuar con un enfoque preventivo es clave para generar confianza, uno de nuestros principios en la relación comunitaria. Y para ello, generamos mesas sociales territoriales donde conversamos con los vecinos temas sociales, ambientales, y otros, pudiendo levantar eventuales riesgos. A su vez, este trabajo es una oportunidad para que las comunidades conozcan lo que hacemos. Estas mesas se realizan en Chile cada 2 meses y funcionan sobre una base de acuerdos tácitos. En 2022 funcionaron alrededor de 20 mesas en los distintos territorios donde estamos presentes.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.7

Relacionamiento Comunitario

Generando Oportunidades: Proveedores y Empleo Local

GRI 203-1, 203-2, 204-1

Objetivo

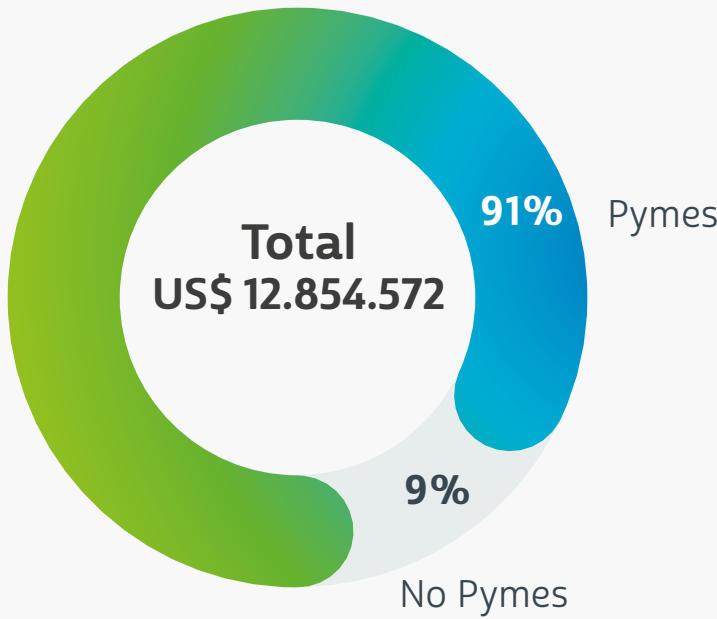
Colbún promueve la compra de bienes y servicios a proveedores locales, en la medida que cumplan las condiciones técnicas y comerciales que se requieren para una operación comercial confiable.

Desempeño 2022

El 2022 se trabajó con 272 proveedores locales en Chile, con compras por US\$ 12.854.572 millones. En el caso de Fenix, se invirtió US\$ 66 mil en la compra de bienes y servicios de proveedores locales.

Impulso al Comercio Local - Chile (en áreas de influencia Colbún)		
Comuna Informe	N° de Proveedores	Gasto en US\$
Los Andes	40	2.644.857
Quillota	24	5.333.978
San Esteban	5	16.459
Total Valparaíso	69	7.995.294
Curacaví	20	441.743
Til Til	1	319.980
Total RM - Metropolitana	21	761.723
Codegua	4	10.205
Mostazal	7	192.562
Total Lib. Bdo. Ohiggins	11	202.766
Colbún	19	1.646.050
San Clemente	1	3.533
Yerbas Buenas	3	80.140
Total Maule	23	1.729.723
Antuco	2	2.726
Cabrero	14	271.970
Coronel	44	580.942
Quilaco	6	174.767
Quilleco	1	2.418
Santa Bárbara	22	289.963
Total Biobío	89	1.322.785
Cochamó	8	92.833
Total Los Lagos	8	92.833
Los Lagos	1	418
Panguipulli	2	128.110
Valdivia	16	206.773
Total Los Ríos	19	335.301
Diego de Almagro	13	341.482
Total Atacama	13	341.482
TalTal	19	72.664
Total Antofagasta	19	72.664
Total general	272	12.854.572

Proporción del Gasto en Proveedores Locales según Tamaño de la Empresa en Chile



Impulso al Comercio Local - Perú

Comuna Informe	N° de Proveedores	Gasto en US\$
Chilca-Salinas	9	66.000

Compras en comunas de influencia Colbún-Perú

01	Quiénes Somos
02	Nuestra Estrategia
03	Desempeño Económico
04	Desempeño Social
05	Desempeño Medioambiental
06	Información General
07	Anexos
08	Estados Financieros

[←](#)
[🏠](#)
[→](#)

4.7

Relacionamiento Comunitario

Generando Futuro: Programas de Desarrollo Comunitario

GRI: 203-1, 203-3
Colbun-3.SO

Acorde con nuestra concepción de empresa sostenible en todas sus dimensiones, en Colbún ponemos a disposición nuestra infraestructura para crear ecosistemas de emprendimientos, que instalen capacidades y conocimientos en las comunidades que les permitan mejorar su calidad de vida. Tenemos una estrategia que se plasma en el Manual de Comunidad y Sociedad y en una Política de Donaciones.

En 2022 la Compañía invirtió US\$ 4,6 millones en Chile y Perú.

- **Energía para la Calidad de Vida:** son infraestructuras y espacios públicos para el turismo y otras instancias que aportan a un mejor vivir de las personas del territorio.
- **Energía para el Emprendimiento:** apuntan a fortalecer las capacidades en áreas de fomento productivo y empleabilidad.
- **Energía para la Educación:** apoyo a través de becas, cursos, infraestructura en escuelas.

INVERSIÓN COMUNITARIA Y BENEFICIARIOS EN CHILE
Colbún 3.SO

Pilar		Inversión comunitaria 2022 (USD)		N° Beneficiados Directos 2022	
Generando Confianza	Energía para la Participación	374.798	10,1%	134.218	24,7%
	Energía para la Educación	370.951	10,0%	23.824	4,4%
	Energía para Emprendedores	436.697	11,8%	3.147	0,6%
Generando Futuro	Energía para la Calidad de Vida - Deporte, Medioambiente y Apalancamiento de Fondos	990.660	26,7%	42.922	7,9%
	Energía para la Calidad de Vida - Espacio público y áreas verdes	322.372	8,7%	6.220	1,1%
	Energía para la Calidad de Vida - Fomento al turismo	579.879	15,6%	330.644	60,9%
	Energía para la Calidad de Vida - Salud	12.286	0,3%	1.250	0,2%
	Otros	623.790	16,8%	380	0,1%
TOTAL		3.711.433	100%	542.605	100%

Notas: * "Otros" se refiere principalmente a gastos administrativos y donaciones a instituciones de caridad. Se debe consignar que, en concordancia con la ley, Colbún S.A. no realiza contribuciones políticas y/o benéficas como medio de soborno o corrupción en Chile ni en Perú (estándar GRI 415-1).

INVERSIÓN COMUNITARIA Y BENEFICIARIOS EN PERÚ
Colbún 3.SO

Pilar		Inversión comunitaria 2022 (USD)		N° Beneficiados Directos 2022	
Generando Confianza	Cuentas Públicas 2022	2.918	0,3%	36	0,3%
	Energía para la educación (Yo Reciclo, De vuelta al cole, Primera Chamba, La Pre Fenix)	32.506	3,6%	3.272	24,3%
Generando Futuro	Energía para Emprendedores - Turismo (Reactiva Turismo, Enciende Emprendedor)	50.022	5,6%	57	0,4%
	Energía para la salud (Policlínico, Anemia Cero, Yo tengo Energía)	283.730	31,7%	1.884	14,0%
	Calidad de Vida - Espacio público y áreas verdes (Adopta un Arbol)	6.544	0,7%	100	0,7%
	Energía para la Calidad de Vida - Agua potable, Medioambiente y Apalancamiento de Fondos (Agua para Chilca, Talleres con energía, Héroe contra el Hambre, Huertos Hidropónicos)	518.438	58,0%	8.089	60,2%
	TOTAL	894.158	100%	13.438	100,0%



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.7



Relacionamiento Comunitario

Casos Inversión Comunitaria en Chile

Programa de Desarrollo Colaborativo. El objetivo es apoyar a las municipalidades pequeñas, a preparar y diseñar proyectos de infraestructura, según las necesidades planteadas por las comunidades. Una vez definidos esos proyectos, se postulan a fondos públicos.

- En 2022 se levantaron 15 proyectos con las comunidades locales de Santa Bárbara, Quilaco, Quilleco, Alto Biobío y Antuco.

Programa Centro de Emprendimiento:

Se implementa a través de charlas sobre capital semilla, levantamiento de fondos de fomento, gestión de negocios, programas de incubación, plataforma e-commerce, apoyamos a emprendedores en los distintos territorios donde estamos presentes.

- En Angostura, por ejemplo, se constituyó la mesa de turismo del Destino Angostura que vincula a todos los actores del territorio.
- En Coronel y Cabrero alrededor de 800 personas fueron beneficiadas con las actividades del centro de emprendimiento abierto a la comunidad.
- En 2022, estos Centros de Emprendimientos lograron apalancar fondos públicos por US\$ 262.112.



Limpieza Colaborativa Bahía en Caleta Lo Rojas.

En Coronel, Región del Biobío, la pesca artesanal es un actividad esencial para muchas familias y, en ese contexto, apoyamos el retiro de residuos sólidos para su correcta disposición de 250 embarcaciones artesanales. En este proyecto participaron 10 empresas y 10 servicios públicos y es fruto de un diagnóstico participativo de los integrantes del Consejo para la Recuperación Ambiental y Social de Coronel.

Acceso a Espacios Turísticos

- Junto a Fundación Huella Local se trabajó en talleres con la comunidad de Cochamó y Puelo para definir portales, miradores y un Centro de información.

- En la localidad de Lago Chapo, en tanto, se construyó una Casa del Visitante, que ofrece servicio de cafetería, un centro de información y de turismo y paneles informativos, con la exhibición de productos elaborados por emprendedoras y emprendedores de la zona.
- En Colbún Alto se renovó un comodato por 15 años a la Junta de Vecinos del sector donde está ubicada nuestra Central Colbún y que involucra a 75 familias. El objetivo es realizar mejoras a la infraestructura que hoy existe en el lugar y potenciar el desarrollo local y turismo.
- En la misma comuna se trabajó en el desarrollo del Paseo Pretil Machicura a fin de generar un espacio abierto y recreativo durante todo el año.



Clínica veterinaria móvil.

Nuestra Compañía dispuso un vehículo equipado para realizar operativos en terreno a la población canina y felina en la comuna de Colbún, iniciativa en la que participó el municipio y que benefició a más de 22.000 hogares. Fue la primera iniciativa en la zona con una valoración muy alta por parte de la comunidad.

Programa Cuido Mi Planeta.

En 2022 se trabajó en la gestión de residuos de 14 puntos de reciclaje que se encuentran emplazados en la comuna de Colbún a través de 14 juntas de vecinos a través del diseño e implementación de un centro de acopio municipal.



4.7



Relacionamiento Comunitario

Casos Inversión comunitaria en Perú

Impulso Power:

A través de capacitación en estrategias digitales y un enfoque de Human Centered Design, se busca crear una ruta hacia el mercado para que 36 emprendedores de Chilca puedan mejorar el performance de su negocio. 66% de los participantes considera que su negocio estará mejor luego de culminar la capacitación.

Yo reciclo:

Con el fin de generar una cultura sobre el cuidado del Medioambiente en las nuevas generaciones, se desarrolló este proyecto con dos instituciones educativas a través de talleres de capacitación de reciclaje de papel, campañas de reciclaje, biohuerto en la escuela, exposición pictórica “yo reciclo”. En total participaron 1.150 alumnos.

Policlínico Las Salinas:

Se busca mejorar la calidad de vida de los vecinos que usan este centro médico mediante el acceso a servicios de calidad. En 2022 realizó 2.408 atenciones y 1.772 personas beneficiadas.

Anemia Cero:

Junto a la Micro Red de Salud Chilca, agentes comunitarios, se ejecutó este proyecto logrando que 82 niños menores de tres años dejaran el estado de anemia, lo que representó un 84,6% de éxito. Su estrategia fue capacitar a los padres para que conozcan los alimentos ricos en hierro, sensibilizar a la población beneficiaria sobre la importancia del tamizaje de hemoglobina y enseñar a los niños a escoger sus alimentos.

Agua potable para Chilca

Desde 2015 Fenix entrega agua potable diaria y gratuita a la Municipalidad Distrital de Chilca para su distribución en beneficio de la población local. Este proyecto forma parte del compromiso social asumido en el Estudio de Impacto Ambiental, como respuesta a la necesidad de la comunidad y debido a la escasez hídrica en la zona.

La planta de osmosis inversa cuenta con la capacidad de desalinizar agua de mar y producir hasta 2,000 m³ diarios de agua potable. Esta planta de tratamiento sirve, además, para producir agua desmineralizada para el proceso de generación de energía eléctrica. Un innovador proyecto de valor compartido.

Durante el 2022, fueron entregados más de 379 mil m3 de agua potable, y hasta el momento se han beneficiado alrededor de 8000 vecinos.



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.7



Relacionamiento Comunitario

Principales Desafíos Socioambientales

(GRI 413-2, Colbún-4 SO)

Estrés hídrico

Descripción

Debido a la baja en los caudales de esorrentía durante los últimos 13 años, observados especialmente en las cuencas de la zona centro - sur de Chile, es de gran relevancia para Colbún mantener una comunicación constante con las juntas de vigilancia de las cuencas en las que se ubican algunos de los complejos, tales como las cuencas de los ríos Aconcagua, Maule, Biobío y Laja, de manera de poder alertar en forma inmediata cualquier variación en los caudales, producto de fallas o maniobras que impliquen determinados retardos y golpes de agua posteriores.

Medidas

Gracias a la buena comunicación y participación con las organizaciones de usuarios de aguas, ha sido posible generar convenios de uso eficiente del agua con otros usuarios, como es el caso de las cuencas de los ríos Maule y Biobío, en que se ha logrado disponibilizar aguas en época de mayor depresión de los caudales en régimen natural (cambio de la oportunidad de uso del recurso hídrico), y así contar con caudales mayores que permitan respaldar las actividades productivas de dichos usuarios (riego, sanitaria, industrial, etc.)

Central Santa María

Descripción

En el marco del proceso de descarbonización, el Complejo Termoeléctrico Bocamina finalizó en 2022 sus operaciones en la comuna de Coronel.

Medidas Adoptadas

Se retomaron las cuentas públicas y en la primera participaron 35 dirigentes sociales de la comuna y se creó una nueva mesa de trabajo con las juntas de vecinos del Sector Estero Manco y Erratchou, para trabajar en programas de desratización, retiro de basura no tradicional y diseño de un proyecto de mejora de los accesos al Estero Manco. Esto, en el marco de más de 10 años en procesos de diálogo con la Mesa del Sector Sur (10 Juntas de vecinos) y la Mesa Pesca Futuro (12 sindicatos de la pesca artesanal de Coronel).

Central Canutillar

Descripción

Los vecinos ribereños del Lago Chapo manifestaron su inquietud por las variaciones de cota del lago que alimenta a la Central Canutillar, situación que dificulta el acceso a sus predios.



Medidas Adoptadas

Colbún y la Junta de Vecinos de Lago Chapo acordaron a fines de 2018 presentar una solicitud al Coordinador Eléctrico Nacional, para considerar una cota mínima más alta para el Lago Chapo. Adicionalmente, establecieron una Mesa de Turismo y Fomento Productivo (integrada por las juntas de vecinos locales, la Municipalidad de Puerto Montt, servicios públicos de la región y la empresa) que, a la fecha, se ha traducido en talleres y fondos concursables para promover el desarrollo de servicios y productos turísticos, la habilitación de un paseo costero, la construcción de un Centro de Información Turística y Cafetería, y actividades para

promover el turismo local. Además, a comienzos de 2021 se materializó un acuerdo con la Fundación Tierra Austral para destinar a conservación un predio de 430 hectáreas que Colbún posee en la ribera de lago.

Pese a las nuevas condiciones de operación de la central, en los últimos años se han interpuesto dos demandas en el tribunal de Valdivia, relacionadas con los efectos de la operación de la Central Canutillar en el Lago Chapo. Colbún continúa observando la situación del lago y evaluando oportunidades de mejora.

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



4.8



Derechos Humanos y Debida Diligencia

Compromiso

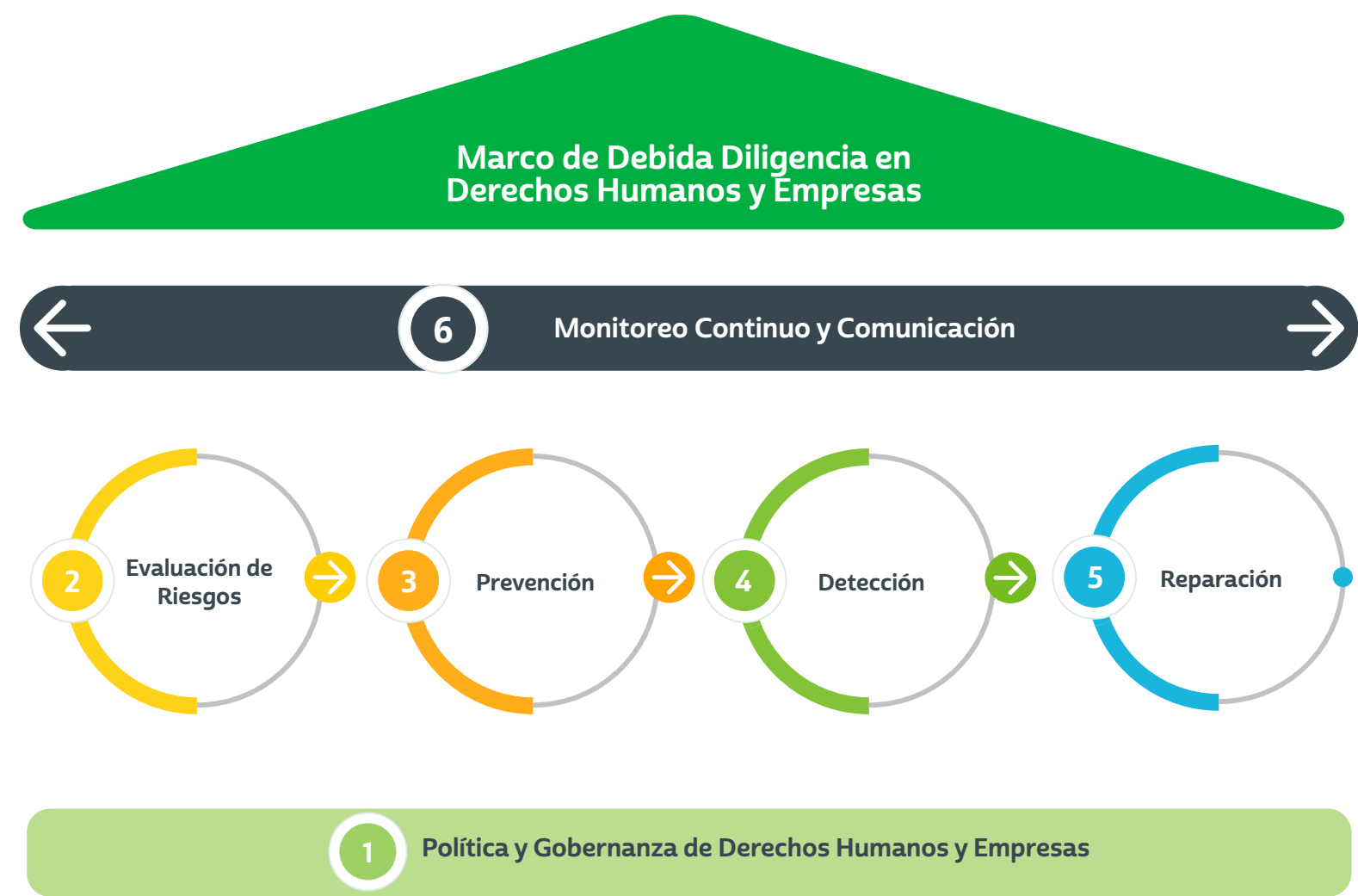
GRI: 406-1, 411-1, 412-1, 103-2

En Colbún ratificamos nuestro compromiso con los “Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos” de las Naciones Unidas, buscando el respeto de los Derechos Humanos (DDHH) en la relación con nuestros trabajadores, contratistas, comunidades, clientes y cada uno de los demás grupos de interés, promoviendo un enfoque de prevención de riesgos en la identificación proactiva y sistemática los impactos potenciales que la empresa podría generar.

En cuanto al trabajo asociativo con organizaciones externas y otras empresas, durante 2022 Colbún siguió liderando el Grupo de DD.HH. y Empresas de Pacto Global, cuyo foco estuvo en desarrollar y difundir la aplicabilidad de la Matriz de Riesgos de DD.HH. desarrollada en 2020 y 2021 por este mismo grupo, así como los principales aprendizajes sobre el proceso de debida diligencia. A su vez, se lanzó una segunda versión de la Matriz de Riesgos de DD.HH., integrando varios de los comentarios recibidos por las empresas que forman parte del grupo.

A lo largo de 2022, con el apoyo de un grupo interdisciplinario de expertos externo del Programa de Sostenibilidad Corporativa de la Pontificia Universidad Católica de Chile, se llevó adelante un proceso de Debida Diligencia en DD.HH., que consideró levantamiento de información directamente de trabajadores, vecinos, proveedores y ejecutivos de la empresa, con el objetivo de identificar riesgos y temas prioritarios en la materia, así como para la elaboración de recomendaciones para la integración y desarrollo de un sistema de gestión continua de riesgos en DD.HH en Colbún.

Evolución del Factor de Emisión de Colbún en Chile V/S SEN



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.8



Derechos Humanos y Debida Diligencia

Política y Gobernanza de Derechos Humanos y Empresas

GRI 2-9, 2-12, 2-13, 2-16, 2-23, 2-24, 2-25
DJSJ 3.3.1, 3.3.2

La Política de Derechos Humanos y Empresas de Colbún recopila y sintetiza los principios y valores que en materia de derechos humanos guían la gestión nuestra empresa y cuya infracción es sancionada según lo dispuesto en el Código de Ética, la Política de Sostenibilidad, la Política de Diversidad, Equidad e Inclusión, la Política de Gestión de Personas, el Código de Conducta de Proveedores, entre otros.

La Política, manifiesta de forma expresa el compromiso de Colbún para con el respeto de los derechos humanos y 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 grupos de interés.

El Directorio de Colbún:

- Realiza una supervisión general del funcionamiento del sistema de gestión de riesgos o debida diligencia continua en DD.HH. de la empresa, La supervisión continua queda a cargo de los Comités de Riesgo y de Sostenibilidad.
- Fue informado directamente por el equipo de apoyo externo sobre el proceso de debida diligencia en DD.HH. realizado a la empresa durante 2022, así como de los principales riesgos e impactos identificados y las recomendaciones generales para su gestión y seguimiento.
- Ha delegado la responsabilidad de gestión de los impactos de la organización a las áreas pertinentes, en particular, a la Gerencia de Asuntos Corporativos, a la Gerencia de Personas, a la Gerencia de Abastecimiento, con el apoyo de la Gerencia Legal y de la Gerencia de Auditoría. Así también, la Gerencia de Riesgos Corporativos desempeña un rol esencial en el seguimiento de los riesgos en DD.HH. y de la ejecución de control.

Cualquiera de las áreas antes señaladas tiene acceso al Directorio, ya sea por medio de algún comité específico, como al órgano en general, para presentar temas urgentes y prioritarios asociados a algún riesgo de DD.HH. No obstante, la Gerencia de Riesgos Corporativos y la Subgerencia de Sostenibilidad presentan de forma semestral un estado general del sistema de gestión de riesgos en DD.HH., así como los progresos, desafíos y cambios relevantes en los riesgos integrados en la matriz de DD.HH. de la empresa.



GOBERNANZA DE DERECHOS HUMANOS

Órgano superior:
Directorio

Supervisión:
Gerencia de Riesgos Corporativos, Subgerencia de Sostenibilidad Corporativo y Gerencia Legal

Implementación:
Todas las gerencias de Colbún, especialmente la Gerencia de Personas, Gerencia de Abastecimiento y Gerencia de Asuntos Corporativos

Revisión:
Gerencia Auditoría Interna

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.8



Derechos Humanos y Debida Diligencia

Evaluación de Riesgos

Desde 2016, Colbún realiza procesos de debida diligencia en DD.HH. a través de procesos internos y consultorías externas, utilizando distintas estrategias para la evaluación de riesgos de derechos humanos, tanto en sus operaciones como en su cadena de suministro.

El último proceso fue realizado en 2022 por un equipo externo, interdisciplinario de académicos e investigadores de vasta experiencia, del Programa de Sostenibilidad Corporativa de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de Chile.

El equipo identificó riesgos actuales y potenciales, así como recomendaciones para robustecer el sistema de identificación y gestión de riesgos continuo en derechos humanos de la empresa.

Este proceso de debida diligencia se dividió en dos fases, donde se realizó un diagnóstico a los grandes temas relevantes para toda la empresa, y, luego, un ejercicio en profundidad dirigido a las operaciones del Complejo Aconcagua. Durante el proceso se levantó información con personas que son parte o se relacionan con la empresa, como son trabajadores, contratistas, proveedores o miembros de comunidades vecinas de las instalaciones.

Sistema de Identificación y Gestión de Riesgos

Si bien la empresa ya contaba con una matriz de riesgos en derechos humanos, así como con responsabilidades asignadas para su identificación y gestión, actualmente se encuentra en un proceso de actualización del Sistema de Gestión Continua de Riesgos en DD.HH.

El objetivo de la actualización es incorporar las recomendaciones elaboradas por el equipo asesor externo para una gobernanza continua de los riesgos en DD.HH. en la empresa, que funcione de forma integrada y permita hacer una supervisión unificada del cumplimiento de

los controles dirigidos a mitigar los principales riesgos incorporados en la matriz de riesgos. En el siguiente diagrama se resume el sistema de identificación y gestión continua de riesgos en DD.HH. que se busca establecer.



4.8



Derechos Humanos y Debida Diligencia

Temas Relevantes identificados en el Proceso de Debida Diligencia

La siguiente lista no agota los temas de derechos humanos que son gestionados de forma permanente por la empresa, sino que es una lista recomendada por el equipo de asesores externo para hacer seguimiento en 2023.

Seguridad, ambiente laboral y trato hacia mujeres en centrales	Seguridad, ambiente laboral y trato entre trabajadores y trabajadoras
Inclusión y no discriminación a personas pertenecientes a diversidades sexuales	Protección al derecho de asociación, sindicalización y a la negociación colectiva
Prevención del trabajo forzoso y trabajo infantil en la cadena de suministro global de los insumos para la generación eléctrica	Seguridad en rutas y caminos
Prevención de accidentes en procesos de descarga o canalizaciones	Violencia o actos delictivos desde terceros contra personal interno y de proveedores
Operaciones ubicadas en zonas de escasez hídrica	



4.8



Derechos Humanos y Debida Diligencia

Prevención

Durante 2022, se realizaron instancias de sensibilización y capacitación sobre derechos humanos y debida diligencia, con un total de 93 participantes:

- Más de seis presentaciones y conversaciones sobre el marco aplicado a Colbún y sus gerencias estratégicas para este tema, como son Legal, y las de Auditoría, Riesgos, Personas, Abastecimiento y Asuntos Públicos.
- Presentación al Comité de Gerentes de la empresa sobre el marco de empresas y derechos humanos y el proceso de debida diligencia.
- Presentación a jefaturas sobre los principios rectores, y lo que implica un proceso de debida diligencia en derechos humanos.
- Presentación y conversación a las directivas de los sindicatos de la empresa.
- Charla sobre derechos humanos a trabajadores, operadores y contratistas del complejo Aconcagua.
- Presentación a un grupo de directores de la empresa, y al Gerente General, sobre derechos humanos, debida diligencia, y temáticas relevantes para la Compañía.

- En cuanto a los vigilantes privados y guardias de seguridad de nuestras instalaciones, en el caso de Chile, la autoridad fiscalizadora -el Departamento OS-10 de Carabineros- exige que asistan a cursos de re-entrenamiento en seguridad, que incorporan temas asociados a derechos humanos. Estos cursos tienen una vigencia de dos años para vigilantes y tres años para guardias de seguridad. Durante el 2022, 3 vigilantes (de un total de 5) y 39 guardias de seguridad (de un total de 95) recibieron este curso.

En el caso de Perú, los 8 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.

Detección y Reparación

Para detectar si existen situaciones en nuestras operaciones o cadena de valor que pudieran eventualmente afectar derechos humanos, Colbún tiene instancias de identificación de riesgos tanto internas, ejecutadas de forma continua, como externas realizadas con apoyo de asesores externos.

Sobre los sistemas de identificación de riesgos e impactos internos, estos quedan a cargo de cada gerencia y es parte de sus tareas permanentes, en particular de aquellas áreas que tienen un vínculo directo con personas que son parte o se relacionan con la empresa, como son la de Asuntos Públicos, Abastecimiento y Personas.

En cuanto a los procesos de identificación externos, a la fecha hemos realizado varias evaluaciones de riesgos en DD.HH., la más profunda y extensiva la llevada adelante durante el año 2022 y descrita en apartados anteriores.

Colbún también dispone de una Línea de Denuncias disponible para sus grupos de interés y abierta para recibir reclamaciones de posibles afectaciones de derechos humanos. A toda denuncia se le sigue un proceso de investigación interno, liderado por las gerencias de las áreas legales, de personas y de auditoría, en el que se garantiza confidencialidad.

Luego de un proceso de consultas a nuestros grupos de interés, realizada por un asesor externo durante

2022, se determinó que los canales de recepción de denuncias eran adecuados y estaban funcionando, no obstante, se hicieron algunas sugerencias para reforzar la confianza en la herramienta de algunos grupos humanos al interior de la organización, así como reforzar la difusión del canal en contratistas y proveedores. Esos ajustes se implementarán durante 2023.

El canal de denuncias es objeto de revisión anual por la Gerencia de Auditoría, y ha sido revisado recientemente por asesores externos en temas de género, inclusión y de derechos humanos en general. Sobre todo, las revisiones externas, han sido realizadas con consulta y retroalimentación de los grupos de interés de Colbún.

Las áreas de Auditoría, Sostenibilidad, Asuntos Públicos y Abastecimiento, han realizado distintas instancias en las que de forma principal o aprovechando algún espacio de reunión o contacto con algún grupo de interés, se ha difundido la Línea de Denuncias.

Además, anualmente se presentan al comite de sostenibilidad y regulación los resultados de las encuestas a grupos de interes que realiza la compañía (comunidades, proveedores, inversionistas, tanto para Chile como para Perú), En este comite participan tres directores incluyendo el presidente y bice presidente. Estas encuestas levantan la visión y persepción de dichos grupos de interes respecto de distitnas materias de gestión ambiental, social, y de gobierno corporativo de Colbún.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



4.8



Derechos Humanos y Debida Diligencia

INSTRUMENTOS DE DETECCIÓN EN COLBÚN

Instrumento	Quién lo aplica	Grupos de Interés	Operación
Procesos de debida diligencia en DDHH	Externo	Trabajadores, Comunidades, Contratistas y Proveedores	Todas las operaciones en Chile y Perú
Línea de Denuncia (Línea Ética)	Interno	Trabajadores, Comunidades, Contratistas, Clientes e Inversionistas	Todas las operaciones en Chile y Perú
Línea de Contacto	Interno	Comunidades, Contratistas, Clientes	Todas las operaciones en Chile
Encuestas ESG, incluyendo variables de DDHH	Externo	Comunidades, Contratistas, Inversionistas	Todas las operaciones en Chile y Perú
Diálogos comunitarios	Interno	Comunidades	Todas las operaciones en Chile y Perú
Conversatorios con trabajadores	Interno	Trabajadores	Todas las operaciones en Chile
Seguimiento de contratos a empresas contratistas (cumplimiento de pago de cotizaciones laborales)	Interno	Contratistas	Todas las empresas contratistas bajo Ley de Subcontratación en Chile
Plataforma Clever para acreditación y seguimiento de empresas contratistas	Interno	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
Requerimientos ESG en licitaciones (“Cédula 8”)	Interno	Contratistas	Todas las operaciones en Chile y Perú

INSTRUMENTOS DE DETECCIÓN EN CADENA SUMINISTRO EXTENDIDA

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

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



4.8



Derechos Humanos y Debida Diligencia

Monitoreo y Comunicación

Colbún realiza un seguimiento de los distintos riesgos a través de la Matriz de Riesgos en DD.HH., 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:

MONITOREO Y COMUNICACIÓN		
Instrumento	Grupos de Interés	Operación
Memoria Integrada	Trabajadores, Comunidades, Contratistas, Clientes e Inversionistas	Todas las operaciones en Chile y Perú
Diálogos comunitarios	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



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

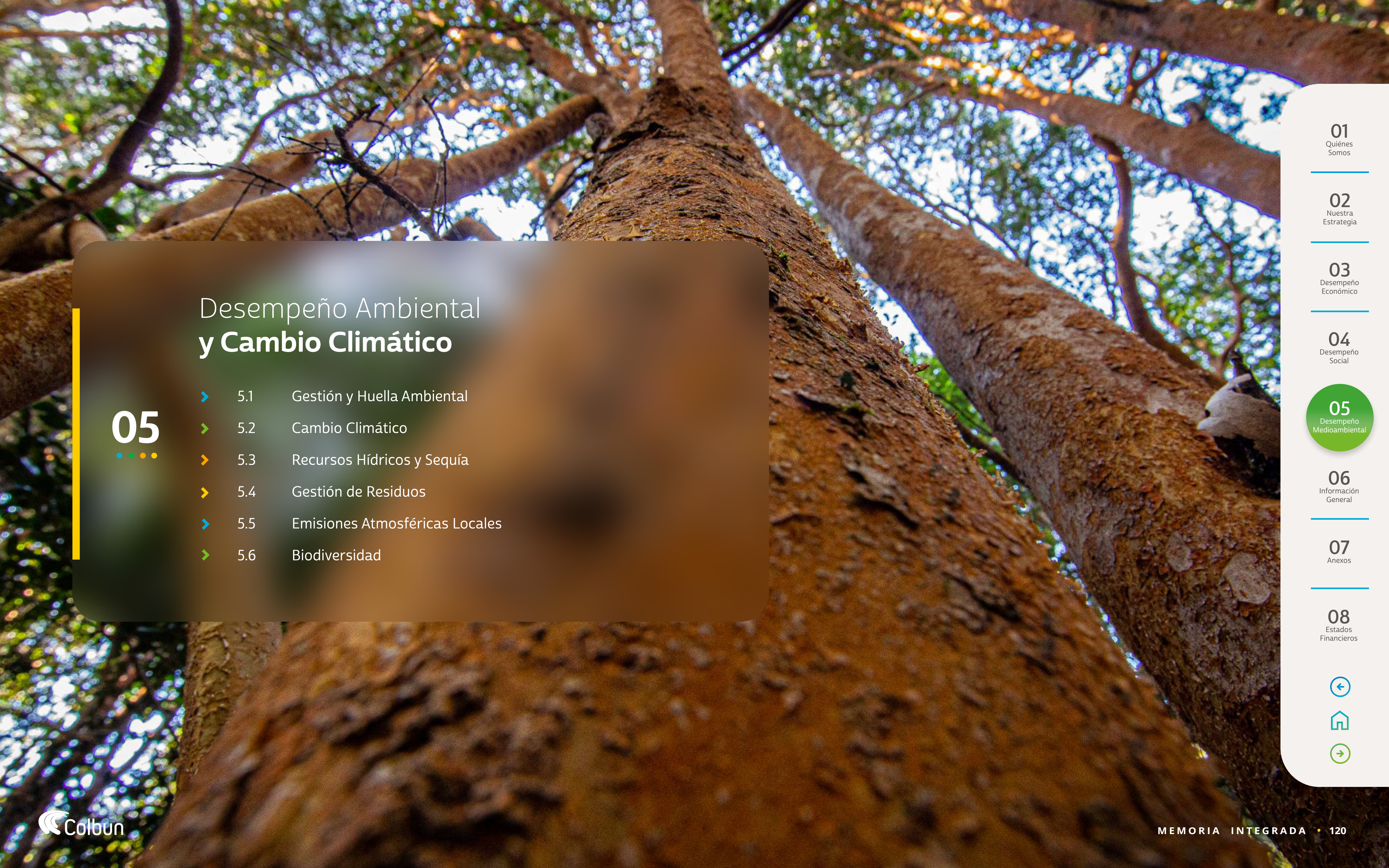
05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros





05

Desempeño Ambiental y Cambio Climático

- 5.1 Gestión y Huella Ambiental
- 5.2 Cambio Climático
- 5.3 Recursos Hídricos y Sequía
- 5.4 Gestión de Residuos
- 5.5 Emisiones Atmosféricas Locales
- 5.6 Biodiversidad

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.1



Gestión y Huella Ambiental

En Colbún, sabemos que los buenos resultados económicos sólo son posibles si al mismo tiempo creamos valor y tenemos una buena gestión social y ambiental, lo cual es parte fundamental de la Agenda Estratégica de la Compañía. Bajo este marco, uno de nuestros focos prioritarios es promover el adecuado cuidado y protección del medio ambiente, con énfasis en el cambio climático.

Esta conexión y foco en proteger el planeta queda reflejado en nuestras operaciones por medio de:

- ✓ La medición, gestión y reducción de nuestra huella de emisiones de carbono, que se monitorea desde 2001.
- ✓ La medición, gestión y reducción de la huella del agua.
- ✓ La gestión, reducción y revalorización de residuos.
- ✓ El monitoreo de las emisiones atmosféricas locales.
- ✓ La protección y promoción de la biodiversidad.

Todo ello, en coordinación con las autoridades nacionales, locales y la comunidad, cuya voz está siempre presente en nuestras interacciones y decisiones, y apoyando distintas iniciativas tendientes a cuidar el entorno y educar a las personas sobre esta materia.

Modelo de Gestión Ambiental



CERTIFICACIÓN

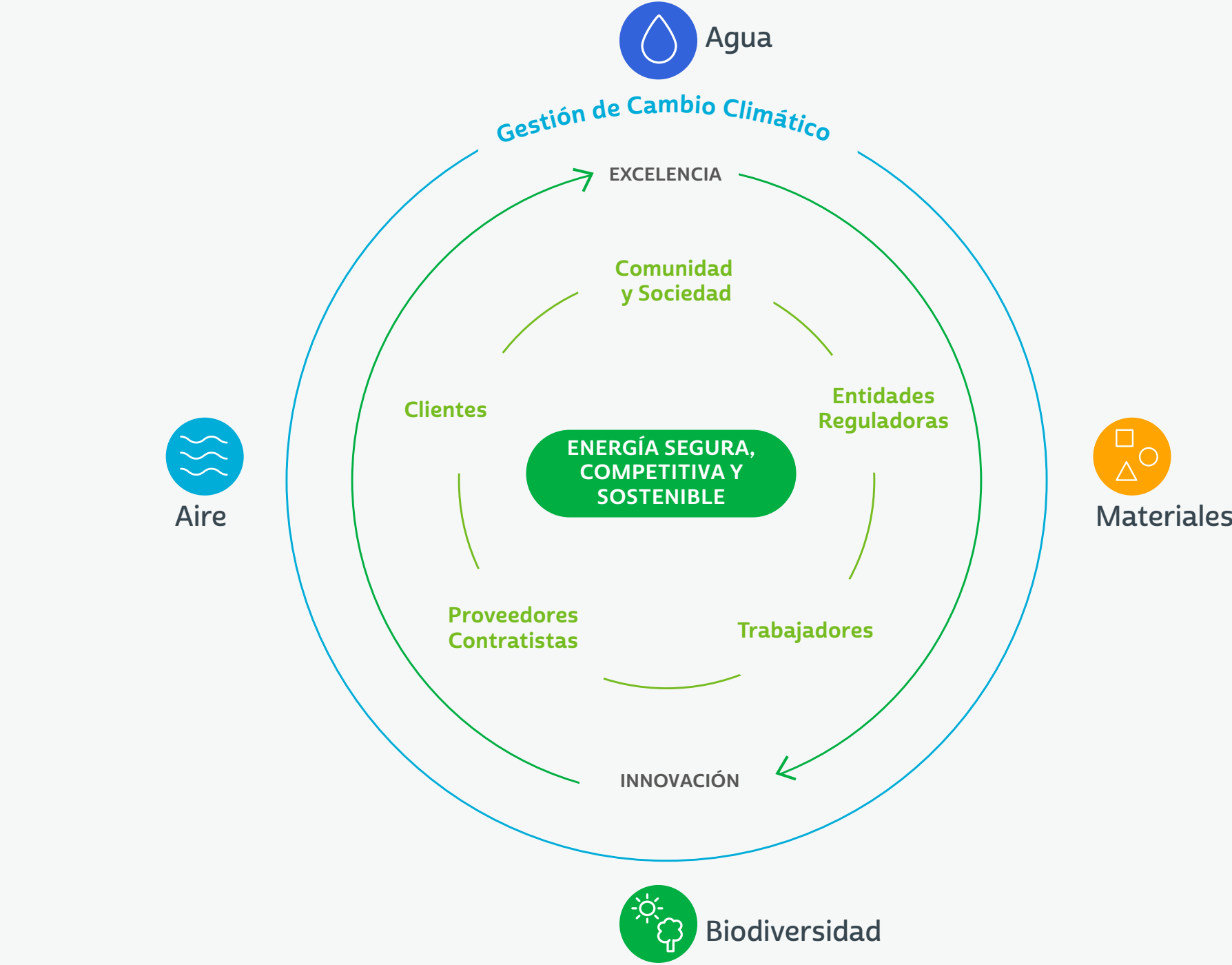
El sistema de gestión medioambiental se encuentra certificado bajo la norma ISO 14.001, lo que asegura que la Compañía cuenta con objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos consistentes con esas metas, responsabilidades definidas, programas de capacitación, documentación y un sistema de seguimiento y monitoreo.



OBJETIVO

El modelo de gestión medioambiental busca orientar sus acciones en esta materia y está basado en cuatro ejes: aire, agua, materiales y biodiversidad.

Modelo de Gestión Ambiental



Aire

Buscamos minimizar los efectos de nuestras centrales que operan con combustibles fósiles, tanto en la calidad del aire local como también reduciendo nuestra huella de carbono.



Agua

Medimos nuestra huella del agua y desarrollamos una serie de iniciativas de reducción en el consumo de agua tanto operacional como no operacional.



Materiales

Incorporamos una mirada de circularidad en las materias primas que requieren nuestras actividades y en los residuos que producen.



Biodiversidad

Promovemos el cuidado de la biodiversidad mediante la protección o conservación de ecosistemas con valor ambiental que se encuentran en nuestros territorios.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.1



Gestión y Huella Ambiental

Modelo de Cumplimiento

En base a los compromisos establecidos en las RCA (Resolución de Calificación Ambiental) de las centrales y proyectos (todo ello de acceso público en plataforma del SEIA) y a marco regulatorio y normativo ambiental general, existen distintos sistemas internos y externos de control y seguimiento del cumplimiento ambiental. Entre ellos, contamos con la herramienta M-Risk, que es la herramienta de cumplimiento legal del sistema de gestión donde están cargadas las obligaciones ambientales y nos ayuda con la trazabilidad, documentación de respaldo, indica plazos, y responsables de cada compromiso. Las centrales y proyectos son los que deben gestionar el cumplimiento de estos compromisos, mientras que la Gerencia de Auditoría Interna y la Gerencia de Sostenibilidad y Medio Ambiente apoya y supervigila esa gestión. A nivel externo, la Superintendencia de Medio Ambiente y otros servicios públicos ambientales fiscalizan el cumplimiento de todo lo anterior mediante sus programas y facultades fiscalizadoras.

Huella Ambiental

La Compañía realiza una gestión de su Huella Ambiental, con metas, indicadores y planes de acción en tres ámbitos:



› Huella de Carbono
Objetivos y metas

- Ser una compañía **carbono neutral al 2050**.
- **Reducir factor de emisión neto** de CO₂e en 30% al 2025 y 40% al 2030 en Chile*.



› Huella del Agua
Objetivos y metas

- Reducir intensidad de extracción de agua dulce por energía generada en 40% al 2025 y 45% al 2030*.
- Reducir uso de agua dulce en actividades no operacionales en 40% al 2025.



› Huella de Residuos
Objetivos y metas

- Alcanzar el 98% de valorización de cenizas de Central Santa María al 2025 (representan el 97%-99% de los residuos de Colbún).
- Aumentar en un 35% la valorización de residuos diferente a las cenizas al 2025 y 50% al 2030.

* Factor Emisión Neto (ton CO₂e/MWh) = (Emisiones generadas – Emisiones compensadas)/Energía Producida.
* Las metas para la Huella de Carbono consideran un escenario hidrológico P80, equivalente a la energía hidroeléctrica promedio de los últimos 10 años.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.2



Cambio Climático

Modelo de Gestión

Objetivo

Colbún gestiona hace más de dos décadas medidas y acciones en torno a su huella de carbono y el cambio climático.

En marzo de 2021, el Directorio aprobó una actualización de esta Estrategia, recogida en la Huella Ambiental, estableciendo la meta de ser una compañía carbono neutral al 2050.

Gestión de Riesgos Asociados

Entre los riesgos que monitorea y evalúa el área de Riesgos Corporativos de la Compañía, están los asociados a cambios en patrones climáticos (crónicos y agudos) y transicionales como eventuales cambios regulatorios relacionados con el desafío de la descarbonización. Estos riesgos se han evaluado junto al área de Cambio Climático. En particular, se ha cuantificado cómo podría impactar la menor disponibilidad de agua en los niveles de generación hidroeléctrica y sus costos (riesgo crónico y la sequía como evento agudo).

Alineamiento con el TCFD

Desde el año 2020 Colbún ha trabajado para profundizar el análisis de nuestros riesgos relacionados con el Cambio Climático, tomando en consideración las recomendaciones internacionales proporcionadas por el Task Force on Climate-related Financial Disclosure, TCFD por su sigla en inglés. Durante el año 2022 Colbún desarrolló un estudio para analizar los principales riesgos del cambio climático con impacto material en nuestra compañía y las oportunidades para fortalecer su posición competitiva. A partir de este trabajo se identificó que los principales riesgos corresponden a la disminución y cambios en los patrones de las precipitaciones (disminución de la disponibilidad de agua), el incremento de la severidad y frecuencia de eventos extremos, como sequías y olas de calor, además de la necesidad de evaluar otros como las marejadas e incendios, y el incremento del impuesto verde como riesgo transicional. Por otro lado, las oportunidades son el desarrollo de nuevos productos y servicios resilientes y bajos en carbono, como el desarrollo de energía verde y combustibles más bajos en carbono, soluciones energéticas y la participación en los mercados de carbono. Este es un trabajo continuo que Colbún seguirá profundizando. Para mayores detalles revisar capítulo 2.



Contribución a los ODS

La gestión de la empresa en este ámbito contribuye al ODS N°13 “Acción por el Clima”, en particular con el indicador 13.2.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.2



Cambio Climático

Estrategia de Cambio Climático

Nuestro Foco

Colbún busca gestionar los riesgos asociados al cambio climático al mismo que tiempo que identificar oportunidades para fortalecer la posición competitiva de la Compañía.

¿Cómo alcanzar las metas y la carbono neutralidad?

- ✓ Desarrollo de un ambicioso Plan de **Energías Renovables (solar y eólica)**.
- ✓ **Reafirmar los compromisos asumidos en el Acuerdo de Descarbonización de junio de 2019**, promoviendo una transición energética que contemple la seguridad del sistema eléctrico, sus costos de operación y los impactos ambientales.
- ✓ **Utilización de instrumentos de mercado costo eficientes** (bonos de carbono o equivalentes funcionales).
- ✓ **Desarrollo de programas de eficiencia energética** en las operaciones de la Compañía y para nuestros clientes.
- ✓ **Implementación de iniciativas de compensación** a través de soluciones basadas en la naturaleza.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.2



Cambio Climático

Nuestra Huella de Carbono

GRI: 305-1, 305-2, 305-3
SASB: IF-EU-110a.1, IF-EU-110a.2



Desde el 2001 Colbún mide y verifica anualmente la huella de carbono, en sus Alcances 1, 2 y 3, tanto en sus operaciones de Chile como en Perú, incluyendo las oficinas corporativas. Para ello utiliza el como referencia los lineamientos el GHG Protocol Corporate Standards del WRI y calcula sus emisiones bajo un enfoque operacional.

El cálculo de la huella de carbono corporativa se da inicio en enero de todos los años y es la unidad de cambio climático quien coordina la solicitud de información, la que es proporcionada por las centrales de Chile y Perú, además de distintas gerencias de Colbún. Los cálculos se realizan a través de una calculadora programada en Power Bi y una vez revisados y validados los resultados, éstos son verificados por un tercero independiente.

Los gases considerados en la cuantificación de la huella de carbono son dióxido de carbono (CO2), metano (CH4), óxido nitroso (N2O) y hexafluoruro de azufre (SF6).

A nivel global, las emisiones de Alcance 1 en Chile y Perú suman 5.847.489 ton CO2e. En el caso de Chile, el 100% de las emisiones de Alcance 1 están sujetas al pago de impuesto verde (Ley 20.780, año 2014). En el caso de Perú, no existen regulaciones de limitación de emisiones. Todo esto se reporta voluntariamente al Carbon Disclosure Project (CDP).

En cuanto a las emisiones globales de Alcance 2, en 2022 totalizaron 7.003 tons CO2e.

Desempeño Chile

Alcance 1

Considera las emisiones directas de Gases de Efecto Invernadero (GEI), que comprenden el consumo de combustibles fósiles para las unidades de generación y vehículos de la Compañía, fugas SF6 en equipos eléctricos y las emisiones de metano en embalses.

En 2022 las emisiones directas aumentaron en 304.048 tonCO2e (14%) respecto a 2021 debido a la escasez hídrica que vive la zona centro y centro-sur del país producto de la sequía y la resultante necesidad de operar de unidades térmicas en mayor medida. La operación de 2022 de las unidades térmicas representó el 99% de la huella de carbono de Colbún.

TOTAL DE EMISIONES DE GEI DE COLBÚN EN CHILE (tonCO2e)

GRI: 305-1, 305-2, 305-3
SASB: IF-EU-110a.1

	2018	2019	2020	2021	2022
Alcance 1	3.693.729	3.373.899	3.509.147	3.988.633	4.292.681
Alcance 2	8.954	10.234	7.932	8.680	6.888
Alcance 3	28.490	27.289	22.445	35.063	28.217
Total	3.371.173	3.411.422	3.539.524	4.032.376	4.327.787

Nota 1: Esta tabla considera las emisiones de GEI de todas las centrales de Colbún en Chile, más Casa Matriz.
Nota 2: Para el Alcance 2 se consideran las emisiones de la energía consumida del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y se utiliza el factor de emisión publicado por el Ministerio de Energía en la página web de Energía Abierta. La metodología utilizada es por ubicación.
Nota 3: Los factores de emisión utilizados para calcular las emisiones del consumo de combustible para generación se establecen en base los factores de emisión del IPCC y el poder calorífico inferior de los combustibles; para las emisiones de transporte se utilizan factores de GHG Protocol - "Transport_Tool_v26"; para las de embalse y SF6, se utilizan los factores del IPCC y para calcular las emisiones de los vuelos y transporte marítimo se utilizan los factores publicados por el Departamento de medio ambiente, alimentación y asuntos rurales de Reino Unido (DEFRA). Los potenciales de calentamiento global corresponden a los recomendados por el IPCC AR4 de 100 años.

Desempeño Perú

La cuantificación de emisiones de Fenix en 2022, contempló el consumo de gas natural y diésel para generación, consumo de combustible para vehículos de la Compañía y fugas SF6 en equipos eléctricos (Alcance 1). Además, incluyó las emisiones generadas por el consumo de energía de la central desde el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN (Alcance 2) y por la generación de GEI producto del tratamiento de residuos sólidos generados en la central y los viajes de negocios realizados (Alcance 3). El aumento de las emisiones se debió a una mayor generación de la central respecto al año pasado.

Alcance 2

Respecto a las emisiones indirectas por consumo y distribución de energía, en determinados momentos nuestras centrales requieren consumir energía eléctrica de la red (cuando se encuentran fuera de servicio o en procesos de mantenimiento). En 2022 nuestras emisiones de Alcance 2 disminuyeron 1.792 tonCO2e (20,6%) respecto al 2021.

Alcance 3

Respecto de las otras emisiones indirectas, que comprenden el transporte de trabajadores, viajes, transporte de combustibles y tratamiento de residuos sólidos, se aprecia una reducción de un 6.846 tonCO2e (20%) respecto a 2022, principalmente debido a una menor cantidad de viajes necesarios para el transporte de trabajadores hacia las centrales y menor generación de residuos respecto al año anterior. La huella de carbono por las emisiones de las oficinas corporativas ubicadas en Santiago se compensará con nuestros propios bonos de carbono, tal como ocurre desde 2012.

Adicionalmente, durante el 2022 se llevó a cabo una asesoría para desarrollar una herramienta de cálculo de la huella de carbono para los proveedores de Colbún. Además, se incorporó en las bases de licitación una componente ambiental donde se le solicita a los proveedores informar si poseen políticas de Cambio Climático y su huella de carbono, además de otras variables ambientales y sociales.

TOTAL DE EMISIONES DE GEI DE COLBÚN EN PERÚ (ton CO2e)

GRI: 305-1, 305-2, 305-3
SASB: IF-EU-110a.1

	2018	2019	2020	2021	2022
Alcance 1	1.727.088	1.500.126	1.011.242	1.230.933	1.554.808
Alcance 2	268	312	1.505	810	115
Alcance 3	603	1.104	1.108	1.443	1.267
Total	1.727.959	1.501.542	1.013.855	1.233.186	1.556.189

Nota1: Para el Alcance 2 se consideran las emisiones de la energía consumida del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y se utiliza el factor de emisión del SEIN. La metodología utilizada es por ubicación.
Nota 2: Los factores de emisión utilizados para calcular las emisiones del consumo de combustible para generación se establecen en base los factores de emisión del IPCC y el poder calorífico inferior de los combustibles; para las emisiones de transporte se utilizan factores de GHG Protocol - "Transport_Tool_v2.6" y para las emisiones de los vuelos se utilizan los factores publicados por el Departamento de medio ambiente, alimentación y asuntos rurales de Reino Unido (DEFRA). Los potenciales de calentamiento global corresponden a los recomendados por el IPCC AR4 de 100 años.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.2



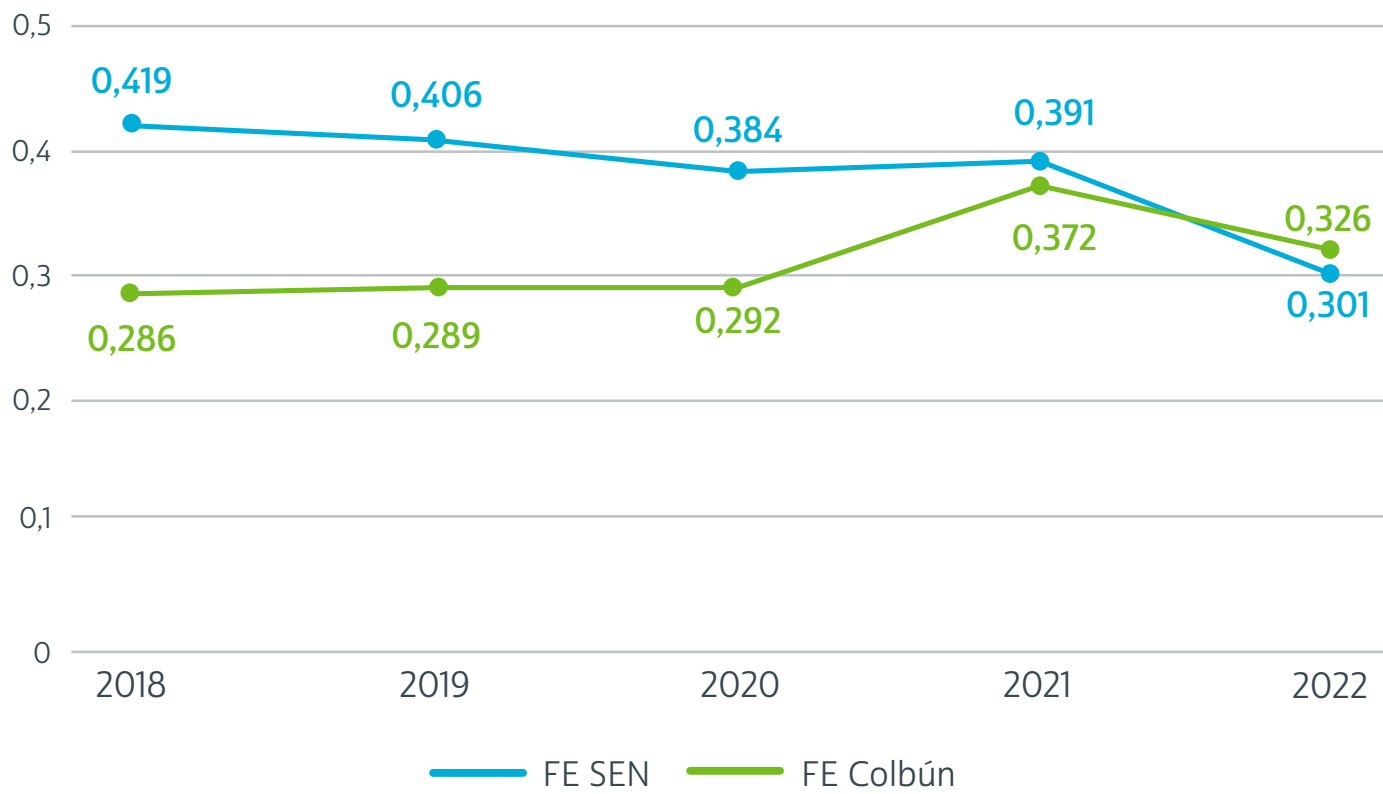
Cambio Climático

Factor de Emisiones de CO2

Desempeño en 2022

El 2022, Colbún Chile redujo en un 12,3% su factor de emisión respecto al año anterior, gracias a la entrada en operación de nuevas centrales de energía fotovoltaica (Solar Machicura y Diego de Almagro Sur), junto a un aumento en la generación hidroeléctrica debido a las mayores precipitaciones ocurridas durante el año en la zona centro y sur del país. No obstante, el factor de emisión de Colbún en Chile fue un 8% mayor mayor que el promedio del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), debido a una mayor entrada de energías renovables al Sistema. Aunque el 2022 fue más positivo en términos de precipitaciones, la condición de sequía se ha mantenido en el país, lo que tiene como consecuencia una mayor generación en base a combustibles fósiles para dar estabilidad y seguridad al sistema. La entrada en operación de nuevos proyectos de energías renovables de la Compañía contribuirá a seguir reduciendo el factor de emisión.

Evolución del Factor de Emisión de Colbún en Chile V/S SEN



Nota: El factor de emisión de CO2 del SEN es publicado por el Ministerio de Energía en el sitio web Energía Abierta (<http://energiaabierta.cl/visualizaciones/factor-de-emision-sic-sing/>). 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.

FACTOR DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE COLBÚN EN CHILE
(305-4)

Emisiones por consumo de combustibles	2018	2019	2020	2021	2022
Diésel (tonCO2e)	60.109	54.644	57.743	234.000	168.836
Carbón (tonCO2e)	2.193.464	1.646.739	1.901.532	2.175.243	2.029.556
Gas Natural (tonCO2e)	1.436.476	1.668.957	1.547.129	1.576.128	2.091.352
Generación Bruta (GWh)	12.880	11.647	11.991	10.705	13.150
Factor de emisión (tonCO2e/MWh)	0,286	0,289	0,292	0,372	0,326

FACTOR DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE COLBÚN EN PERÚ
(305-4)

Emisiones por consumo de combustibles	2018	2019	2020	2021	2022
Diésel (tonCO2e)	7.983	1.059	5.913	1.096	65,7
Gas Natural (tonCO2e)	1.719.040	1.499.049	1.005.329	1.229.826	1.554.691
Generación Bruta (GWh)	3.914	3.767	2.861	3.427	4.321
Factor de emisión (tonCO2e/MWh)	0,441	0,398	0,353	0,359	0,360



5.2



Cambio Climático

Centrales Certificadas para Reducir Emisiones

Nuestro Foco

Colbún, como parte de su Estrategia de Cambio Climático, ha definido que todo proyecto que sea elegible deberá ser registrado bajo estándares reconocidos en los mercados de bonos de carbono. Colbún cuenta con cinco centrales hidroeléctricas y una planta solar fotovoltaica acreditadas para emitir bonos de carbono ya sea ante el Verified Carbon Standard (VCS) o como parte del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).

Desempeño 2022

Las centrales acreditadas de Colbún contribuyeron una reducción de emisiones estimada en 249.663 ton CO₂e durante 2022. Esta cifra representa una baja de un 4% respecto de 2021, lo que se explica por la menor generación de energía de nuestras centrales hidroeléctricas certificadas, las cuales son centrales de pasada y dependen del régimen hidrológico.

Buenas Prácticas en Torno al Cambio climático

Precio Interno del Carbono

Asignamos un precio a las emisiones de carbono en la evaluación de nuestros proyectos y a las emisiones por generación. Para ello se utiliza un precio sombra de 5 USD/tonCO₂e, equivalente al actual impuesto verde en Chile.

CDP (ex Carbon Disclosure Project)

Colbún reporta anualmente su gestión de cambio climático al CDP, organización internacional no gubernamental líder en reportabilidad. En 2022, la Compañía obtuvo la categoría de Administración B en su reporte al CDP, tanto en cambio climático como en seguridad hídrica.

Otras Iniciativas

A finales del 2022, se dio inicio al programa de carpooling o auto compartido “Todos Arriba” en la Casa Matriz de Colbún, a través de la aplicación Allride, con el objetivo de sensibilizar y promover una cultura más sostenible y contribuir a reducir las emisiones de la Compañía por los traslados de los trabajadores hacia las oficinas.

Adicionalmente, Colbún neutralizó las emisiones de eventos realizados en 2022 con bonos de carbono de sus centrales renovables certificadas, como el Aniversario N°36 de Colbún y el Conversatorio “Voces con Energía”, organizado por Colbún, donde Paul Polman -ex CEO de Unilever- presentó su libro “Net Positive: Cómo las compañías prosperan dando más de lo que reciben”.

En el contexto de evaluar las metas y compromisos asumidos en la ruta hacia la carbono neutralidad, la Compañía continua monitoreando y evaluando iniciativas como Science Based Target (SBT). En la actualidad, estas no consideran la contribución de instrumentos de compensación para el cumplimiento de metas, complemento necesario para aquellos sectores que no pueden reducir emisiones a corto y mediano plazo de una manera costo efectiva.

Acción Asociativa

CLG: la empresa es miembro del Centro de Líderes Empresariales por la Acción Climática (CLG Chile), que impulsa políticas y acciones para una transición hacia una economía menos intensiva en emisiones.

Otros Comités: Colbún participa activamente en el Comité Ejecutivo de Cambio Climático de Acción Empresas, en el grupo Líderes ODS 13 “Acción por el Clima” de Pacto Global y en el Comité de Medio Ambiente y Cambio Climático de Generadoras de Chile.

Programas: en 2022, participamos en el programa Acción por el Clima de Acción Empresas, cuyo objetivo es impulsar a las compañías a desarrollar e implementar acciones concretas y específicas en materia climática, acelerando el cumplimiento de los compromisos adquiridos por Chile y por el sector empresarial.

Impuestos Verdes

La Ley N°21.210, que moderniza la Legislación Tributaria, incluyó los instrumentos de gestión ambiental conocidos como Impuestos Verdes. Estos gravan las emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO₂) y dióxido de carbono (CO₂). Los contribuyentes afectados a esta normativa como Colbún pueden compensar todo o parte de sus emisiones gravadas, mediante la implementación de proyectos de reducción de emisiones.

Emisiones Atmosféricas	2018 (tons)	2019 (tons)	2020 (tons)	2021 (tons)	2022 (tons)
CO ₂	4.127.828,10	3.710.979,70	3.979.191,80	4.284.805,36	4.682.487,70
NO _x	4.138,40	3.124,60	3.732,10	4.447,30	4.655,10
MP	106	100	79,05	107,04	119,25
SO ₂	1.809,90	1470,3	1.343,40	1.816,8	1.814,1
Impuestos pagados (USD)	23.255.492,03	20.766.997,37	22.462016,93	24.167.666,18	*

*A la fecha de cierre de esta ficha no ha sido emitido el monto del impuesto verde por parte del SII.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.3

Recursos Hídricos y Sequía

GRI: 103-2, 103-3, 302-4, 303-1, 303-3

Contexto General

Si bien en 2022 se produjo un aumento en las precipitaciones respecto al año anterior, que permitió que la generación hidroeléctrica del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) subiera 23%, Chile sigue enfrentando una megasequía que partió la década anterior, con precipitaciones y caudales por debajo de los promedios históricos.

Enfoque

Para Colbún el agua es un recurso fundamental, tanto por la generación de energía como por ser un recurso compartido con otros usuarios de las cuencas donde la Compañía está presente.

Debido a estas dos razones y al contexto de la megasequía antes señalado, la Compañía ha venido profundizando en los últimos años una gestión más eficiente del agua, en base a tres tipos de medidas:

- Metas concretas para reducir las extracciones de agua dulce y hacer un uso más eficiente del agua. [Ver](#)
- Inversiones en nuevas tecnologías e infraestructura con el mismo fin anterior.
- Fortalecer la vinculación con juntas de vigilancias y otros usuarios de aguas, incluyendo espacios de diálogo con comunidades vecinas.

Lo anterior se hace bajo el marco legal y normativo vigente que rige el uso y la gestión del agua, como son los derechos de aprovechamiento de aguas, el monitoreo de extracciones efectivas, los caudales ecológicos mínimos y el uso máximo de agua permitidos en las resoluciones de calificación ambiental de las centrales y las normativas de vertimiento de líquidos, entre otros.

Responsable

Si bien distintas áreas de la Compañía son responsables de llevar adelante estas iniciativas y enfoques de esta materia transversal a la organización, la Gerencia de Recursos Hídricos es la encargada de liderar la gestión del recurso hídrico en Colbún.

En 2022, Colbún cumplió la meta de **reducción de un 40% del consumo de agua** no operacional, en comparación con el año base 2018, proyectada para el 2025, la que fue adelantada y superada.

Uso del Agua en Generación Hidroeléctrica

303-3



Agua e Hidroelectricidad

La hidroelectricidad es una fuente de energía 100% renovable que capta agua de los cauces, la turbina y luego la devuelve a la fuente en iguales condiciones sin consumirla.



Rol de las Centrales Hidroeléctricas

Aquellas con capacidad de regular su generación (Colbún, Machicura y Canutillar) están aumentando su importancia en el Sistema Eléctrico Nacional, ya que permiten acumular energía igual que una batería y compensar así la intermitencia de las tecnologías renovables de fuente variable, como la energía solar y eólica.



Generación

Gracias a mejores condiciones hidrológicas, la generación hidroeléctrica de la Compañía aumentó 32,2% en 2022 respecto de 2021, aunque en una mirada de mediano y largo plazo sigue estando bajo el promedio histórico. Las unidades con mayores alzas fueron Angostura (78%), Canutillar (45%), el Complejo Colbún (30%) y Rucúe-Quilleco (25,2%), mientras que la única baja en este tipo de generación se registró en el Complejo Aconcagua, con una caída de 14%.



32%

Aumentó en 2022

La generación hidroeléctrica de Colbún, gracias a mejores condiciones hidrológicas.

Total de agua captada, turbinada y returbinada para generación hidroeléctrica, y retornada a la fuente en Chile

(uso no consuntivo)
UNIDAD: MILLONES M³/AÑO

Central		2019	2020	2021	2022
Complejo Colbún	Captada y turbinada	3.776	4.629	3.098	3.956
	Returbinada	4.523	6.023	3.612	4.882
Central Canutillar	Captada y turbinada	1.165	2.002	1.018	1.476
Central Carena	Captada y turbinada	132	131	169	156
	Returbinada	1.943	1.511	1.114	1.440
Centrales Rucúe-Quilleco	Captada y turbinada	834	908	915	785,9
	Returbinada	71	32	49	24,1
Complejo Aconcagua	Captada y turbinada	9.805	7.859	5.581	9.930
	Returbinada	17.722	17.164	12.097	17.932
TOTAL AGUA CAPTADA Y RETORNADA A LA FUENTE		17.722	17.164	12.097	17.932
TOTAL AGUA RETURBINADA		6.537	7.566	4.775	6.346
TOTAL AGUA TURBINADA Y RETURBINADA		24.258	24.730	16.872	24.278

5.3



Recursos
Hídricos y Sequía

GRI: 103-2, 103-3, 302-4, 303-1, 303-3

Eficiencia Energética

Con el objetivo de fomentar la eficiencia energética y el uso sostenible del agua, varias de las centrales de Colbún están construidas en “serie hidráulica”, permitiendo reutilizar la misma agua antes de su restitución a la fuente natural, maximizando la generación de energía con el mismo recurso.

Desempeño 2022

La reutilización o returbinado de las aguas permitió a las centrales Machicura y San Ignacio aportar el 21% de la generación del Complejo Colbún en 2022, mientras que en el caso de Quilleco esta unidad aportó el 28% de la generación de Rucúe-Quilleco. El año pasado, un 35% de los caudales que Colbún captó desde los cauces y empleó para su operación, fueron reutilizados en más de una central de la Compañía.

Agua Turbinada antes de su Entrega a Riego

Junto con la generación hidroeléctrica, el Embalse Colbún tiene un importante rol como lugar de acopio del agua de regantes, conforme los acuerdos de colaboración vigentes. Además, en algunas instalaciones hidroeléctricas de Colbún el agua es restituida a través de distintos sistemas de riego agrícola. Esta restitución se hace respetando los derechos de aguas que corresponden a cada sistema de riego. Destacan:

› Central de Embalse Machicura

Una parte de las aguas turbinadas por esta central es entregada a los canales de riego Maule Sur 1, 2 y 3, San Clemente y Duao Zapata, entre otros.

› Central de Pasada San Ignacio

Utiliza parte de las aguas generadas por la Central Machicura para ser restituidas al río Maule, donde son captadas por regantes directamente desde el río Maule, aguas abajo de las centrales.

› Central de Pasada Chiburgo

Genera aguas del embalse Colbún, las que posteriormente son entregadas al canal de riego Maule Sur.

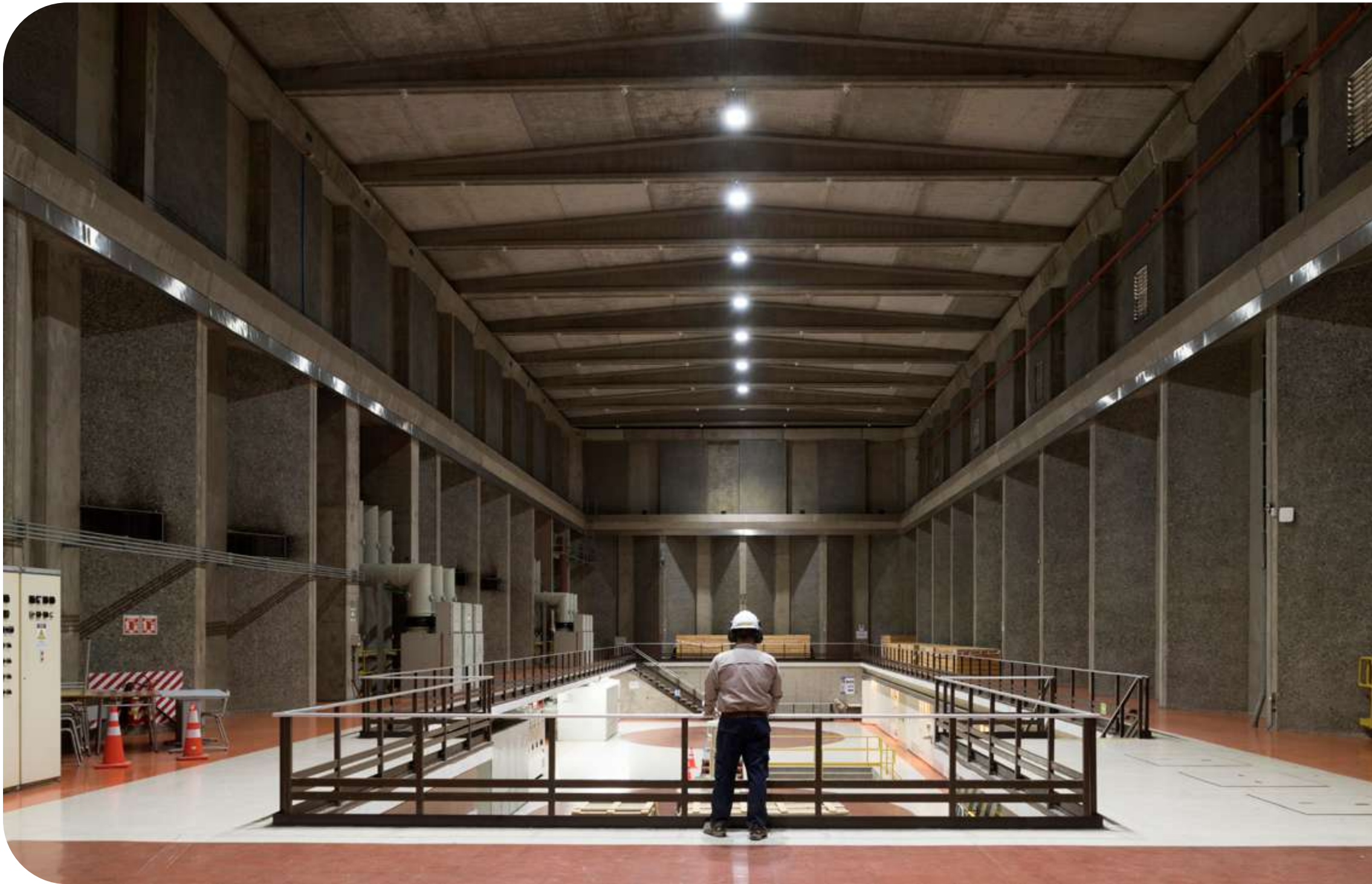
› Central de Pasada San Clemente

Aprovechando el desnivel que se genera a lo largo de la quebrada Sanatorio, genera energía con aguas que luego son entregadas a riego.

En 2022, el agua turbinada que luego se destina a riego aumentó 22,8%, gracias a las mejores condiciones hidrológicas.

ENERGÍA GENERADA CON AGUA QUE SE DESTINA A RIEGO (GWh)

	2019	2020	2021	2022
MACHICURA	263	322	221	275
SAN IGNACIO	87	133	63	99
CHIBURGO	67	70	60	52
SAN CLEMENTE	13	11	12	11
TOTAL	430	536	356	437



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.3

Recursos Hídricos y Sequía

GRI: 103-2, 103-3, 302-4, 303-1, 303-3

Uso del Agua en Generación Termoeléctrica (Uso Operacional)

303-1, 303-5

Colbún usa agua de mar y agua fresca en los procesos de enfriamiento de sus centrales termoeléctricas.

Uso de Agua de Mar

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 proviene del mar, siendo restituida a ese mismo cuerpo de agua.

AGUA DE MAR CAPTADA Y RETORNADA A LA FUENTE EN CHILE (UNIDAD DE MEDIDA: M³/AÑO) (303-1)

Fuente de Agua	2019	2020	2021	2022
Agua de Mar Captada	267.179.782	346.197.079	327.847.030	335.963.642
Agua de Mar Retornada a la Fuente	266.839.525	345.670.699	327.316.425	335.413.327
Consumo de Agua de Mar	340.257	526.380	530.605	550.315

Uso de Agua Fresca

El cálculo del agua fresca usada por Colbún considera el agua captada desde la cuenca donde se ubica la central, a la cual se resta el agua vertida o retornada a la misma luego de los procesos internos. En Chile, la extracción total de agua fresca aumentó 11,4% durante el año 2022, debido a una mayor generación de centrales en base a gas natural. Por esta misma razón, el consumo neto de agua subió 7,6% respecto de 2021.

EXTRACCIÓN, VERTIDO Y CONSUMO DE AGUA FRESCA EN CHILE (CONSUNTIVO) (UNIDAD: M³/AÑO) (303-1) (303-4) (303-5)

Fuente de agua	2020	2021	2022
EXTRACCIÓN DE AGUA FRESCA EN CHILE			
Aguas supeficiales (ríos/lagos)	49.758	26.789	19.773
Uso operacional	0	0	0
Uso no operacional	49.758	26.789	19.773
Aguas subterráneas	3.920.707	4.063.752	4.542.224
Uso operacional*	3.762.807	3.944.491	4.446.045
Uso no operacional	157.899	119.261	96.160
Agua municipal	26.138	35.205	34.600
Uso operacional	10.871	16.243	12.063
Uso no operacional	15.267	18.962	22.537
Total agua extraída	3.996.603	4.125.746	4.596.597
VERTIDO DE AGUA TRATADA			
Fuente de agua de destino	2020	2021	2022
Aguas superficiales (río/lago)	423.284	860.178	984.291
Total agua vertida	423.284	860.178	984.291
Agua entregada a terceros para reuso*	332.596	232.438	227.366
CONSUMO DE AGUA FRESCA EN CHILE			
Fuente de agua	2020	2021	2022
Aguas superficiales (río/lago)	49.758	26.789	19.773
Aguas subterráneas	3.497.423	3.203.574	3.557.934
Agua municipal	26.138	35.205	34.600
Total agua consumida	3.573.319	3.265.568	3.612.307
Total agua consumida descontando entrega a terceros	3.240.723	3.033.130	3.384.941

*Agua con calidad para el uso en industria receptora.

5.3



Recursos
Hídricos y Sequía

GRI: 103-2, 103-3, 302-4, 303-1, 303-3

Reutilización del Agua

Tanto para mantener la continuidad operacional de sus centrales como por el hecho de que varias de sus plantas están en zonas de escasez hídrica, Colbún promueve la eficiencia en el uso del agua.

Algunos ejemplos:

- Desde el año 2018, el Complejo Nehuencho cuenta con una Planta de Osmosis Inversa (POI), que permite recircular el agua de enfriamiento y así reducir el uso de agua fresca en hasta un 50% en períodos de estrechez hídrica. En 2022, la Planta de Osmosis operó cerca de seis meses. A esto se suma la implementación de un modelo numérico del acuífero bajo la central para optimizar el uso del agua.
- El agua descartada por la POI del Complejo Nehuencho es reutilizada por otras industrias receptoras. En 2022 el volumen de agua producido por la POI, cuya calidad es apta para el uso de determinadas industrias, alcanzó a 227.226 m³, que aporta de manera directa al uso eficiente, compartido y circular del agua, especialmente en zonas que enfrentan condiciones de escasez hídrica.
- En el caso de los usos no operacionales del agua, el Complejo Colbún reusa el 100% de sus aguas servidas, debidamente tratadas, en el riego de su paisajismo que además es de bajo requerimiento. Por su parte, en la Central Candelaria las aguas evacuadas por la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) permite el riego de sus áreas de reforestación con agua reutilizada.



Contribución a los ODS

Contribuye al ODS N° 6 sobre “Agua Limpia y Saneamiento”, en particular a los indicadores 6.4.1 y 6.4.2.

Cumplimiento de Metas

En relación con el agua operacional, la Compañía comprometió una meta de reducción del índice de extracción de agua dulce por unidad de energía generada (m³/MWh) de 40% de reducción para el año 2025 y 45% de reducción para el 2030 (tomando como línea base el año 2018). En el año 2022 se logró una reducción de 15%, principalmente por una mayor generación de energías renovables (especialmente hidroelectricidad).

Uso del Agua No Operacional (Oficinas y Riego)

303-1, 303-2

Metas y Resultado 2022

Para el agua no operacional, Colbún comprometió una meta de reducción de extracción de agua dulce para fines administrativos de 40% para el año 2025. Esta meta fue cumplida y superada en 2022, alcanzando un 44% de reducción sobre la línea base del año 2018.



Medidas

Algunas de las medidas que ayudaron a esta mejora fueron:

- Paisajismo de bajo consumo de agua:** entre 2021 y 2022, se implementaron paisajismos xerófitos en las centrales Los Quilos, Nehuencho y Colbún, logrando una importante reducción en consumo de agua. Las demás instalaciones aportaron con la reducción de la superficie de sus áreas verdes y reducción de la frecuencia en los riegos.
- Recolección de aguas lluvia y atmosférica:** en la Central La Mina, se instaló un sistema de cosecha de aguas lluvias en el techo de la casa de máquinas de la central; en el caso de Canutillar, se desarrolló un innovador sistema de recolección de agua atmosférica. Las aguas recolectadas son destinadas a los servicios higiénicos y consumo de agua potable, respectivamente.
- Reutilización de agua:** tanto las centrales Colbún como Candelaria desarrollaron en los últimos dos años sistemas que permiten reutilizar sus aguas servidas debidamente tratadas para ser destinadas a un segundo uso en riesgo.
- Certificado Azul:** luego que en 2021 Colbún adhiriera al Acuerdo de Producción Limpia (APL) Certificado Azul, la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) nos entregó, en 2022, la respectiva certificación por la medición de la huella del agua de la Central Los Pinos. Esta participación aportó de manera directa a identificar los mayores consumos de aguas de la instalación, lo que permitirá concentrar las medidas de gestión en los próximos años.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.3



Recursos
Hídricos y Sequía

GRI: 103-2, 103-3, 302-4, 303-1, 303-3

Uso de Agua en Perú

303-1,303-3, 303-5

Agua de Mar

La Central Fenix en Perú utiliza agua captada desde el océano para sus procesos y evita todo consumo de agua fresca de origen subterráneo y continental. En el caso del sistema de enfriamiento, el agua de mar captada alcanzó un volumen de 295,1 millones de metros cúbicos en 2022.

Agua Desalinizada y Potabilizada

Una porción del agua captada pasa por un proceso de desalinización y potabilización, con el que 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, que se encarga de su distribución en beneficio de la población local.



Contribución a los ODS

El aporte de agua potable a la comunidad significa una relevante contribución al ODS N° 6 sobre “Agua Limpia y Saneamiento”, en particular el indicador 6.1.1. meta fue cumplida y superada en 2022, alcanzando un 44% de reducción sobre la línea base del año 2018.

AGUA DE MAR CAPTADA Y RETORNADA A LA FUENTE EN PERÚ					
(UNIDAD DE MEDIDA: M3/AÑO) (303-1)					
USO DEL AGUA	2019	2020	2021	2022	
Agua utilizada para procesos de enfriamiento de la Central Fenix *	260.657.683	235.755.114	292.997.301	295.072.316	
Agua suministrada a la comunidad **	414.601	386.777	347.678	380.856	
Agua consumida por las oficinas administrativas de la planta ***	4.896	5.069	4.615	4.327	
Agua consumida para sistema contra incendio ****	17.188	12.787	15.720	18.180	
Total agua de mar captada	260.657.683	236.159.747	293.365.315	295.475.679	
Total agua de mar retornada a la fuente	260.220.997	235.755.114	292.997.301	295.072.316	
CONSUMO DE AGUA DE MAR	436.686	404.633	368.014	403.364	

* 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. Incluye el agua residual tratada en la PTARD (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas), que se destina al riego de áreas verdes.
**** Corresponde al agua desalinizada para el sistema contra-incendio y para los ejercicios de prueba del mismo sistema.

Reutilización de Agua de Mar en Perú

La Central Fenix tiene un sistema de tratamiento y reutilización del 80% de las aguas residuales domésticas, reciclando así 3.462 metros cúbicos de aguas residuales tratadas en 2022 para abastecer parte de los requerimientos de riego de áreas verdes de la central.

AGUA DE MAR REUTILIZADA EN PERÚ					
(UNIDAD DE MEDIDA: M³/AÑO) (303-1)					
AGUA REUTILIZADA	2018	2019	2020	2021	2022
Agua consumida por las oficinas administrativas de la planta	4.982	4.896	5.069	4.615	4.327
Aguas grises reutilizadas para riego	3.985	3.916	4.055	3.692	3.462
% agua de agua reutilizada	80%	80%	80%	80%	80%

Iniciativas con la Comunidad y Usuarios de Agua

La Compañía viene desarrollando hace varios años un proceso de vinculación con otros usuarios de agua en las cuencas donde está presente, en particular con las Juntas de Vigilancia, proceso que se ha ampliado y profundizado en la medida que la sequía se ha extendido. Algunas de las iniciativas en este ámbito son:

- Convenios:** se han impulsado convenios de uso eficiente del agua con usuarios de las cuencas de los ríos Maule y Biobío (las juntas de vigilancia principalmente), con el fin de aumentar la disponibilidad de agua a favor del riego y usos industriales en épocas de mayor baja de los caudales naturales.
- Mesas de diálogo y reportabilidad:** la Compañía ha creado nuevos espacios de diálogo e información respecto del agua en las comunas de Quillota, Los Andes, San Esteban, Cochamó y Puerto Montt, con el fin de responder a las dudas e inquietudes de la comunidad respecto del uso del agua por parte de nuestras centrales o acordar mejoramientos en infraestructura que permitan un mejor uso al agua.
- Reutilización de membranas POI Nehuenco:** se elaboró un piloto en APR Santa Rosa de Colmo (Quillota) para la reutilización de las membranas desechadas de la Planta de Osmosis Inversa de Nehuenco, con el fin de mejorar la calidad del agua entregada por dicho APR a la comunidad.
- Apoyo y fortalecimientos de APR:** Colbún viene trabajando desde hace varios años en el apoyo y fortalecimiento de los Servicios Sanitarios Rurales (SSR). En 2022, la inversión más relevante fue el refuerzo en el SSR San Dionisio (Colbún), que benefició a casi 300 familias. También se hicieron aportes y mejoras a los SSR de Las Vizcachas, Río Colorado, Chacayes Alto y Riecillo, todos en las comunas de Los Andes y San Esteban.



5.4



Gestión de Residuos

GRI: 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5

En materia de huella de residuos, la meta de Colbún al 2025 es valorizar el 98% de la ceniza generada en la central termoeléctrica Santa María. En 2022, la Compañía pudo levantar mayor y mejor información acerca de otros residuos diferentes a las cenizas, gracias a la implementación en 2021 de la herramienta de trazabilidad en línea Trazapp.

Todos los residuos se valorizan o disponen en sitios autorizados ambiental y sanitariamente, por lo que no tienen impactos significativos en el entorno.

Cumplimiento

Además de dar cumplimiento a los requisitos legales relacionados, cuyo estado se lleva a través de la plataforma interna M-Risk, Colbún cuenta con varios procedimientos de acuerdo a lo establecido en su Sistema de Gestión. Uno de ellos es el PO.06, sobre indicadores de gestión ambiental, por el cual cada instalación debe llevar el registro periódico de la generación de residuos. En 2022, Trazapp fue utilizada por las distintas instalaciones.

Cenizas

La generación de residuos de la Compañía corresponde en un 98% a las cenizas (volantes y escorias) generados en la central termoeléctrica Santa María. En 2022, el 78% de ese total fue valorizado en cementeras casi por completo y una pequeña parte, se utilizó en un innovador proceso implementado por la central que permite recircular la escoria en la combustión. El resto, fue enviado a un sitio de acopio autorizado especialmente para ello mediante Resolución de Calificación Ambiental N°162/10 de la COREMA Región del Biobío.

Los residuos diferentes a las cenizas van a reciclaje o sitio de disposición final, ambos autorizados por la autoridad sanitaria.

Otros Residuos

Residuos no Peligrosos

Los residuos no peligrosos, diferentes a las cenizas, corresponden a basura asimilable a doméstica e incluyen desechos orgánicos, bolsas, plásticos y otros, como también residuos industriales.

En Chile, la generación de otros residuos diferentes a cenizas se mantuvo respecto al año 2021. Hubo una reducción de aproximadamente 30% de las centrales en operación, destacando Nehuenco que, a pesar de su mantenimiento mayor, redujo en aproximadamente un 58% sus residuos; la central Candelaria lo hizo en un 38% y el Complejo Colbún, en un 37%, aproximadamente. El volumen de residuos a nivel global

de Colbún se mantuvo similar entre el 2021 y el 2022 principalmente por a las más de 500 toneladas que generó el proyecto Horizonte.

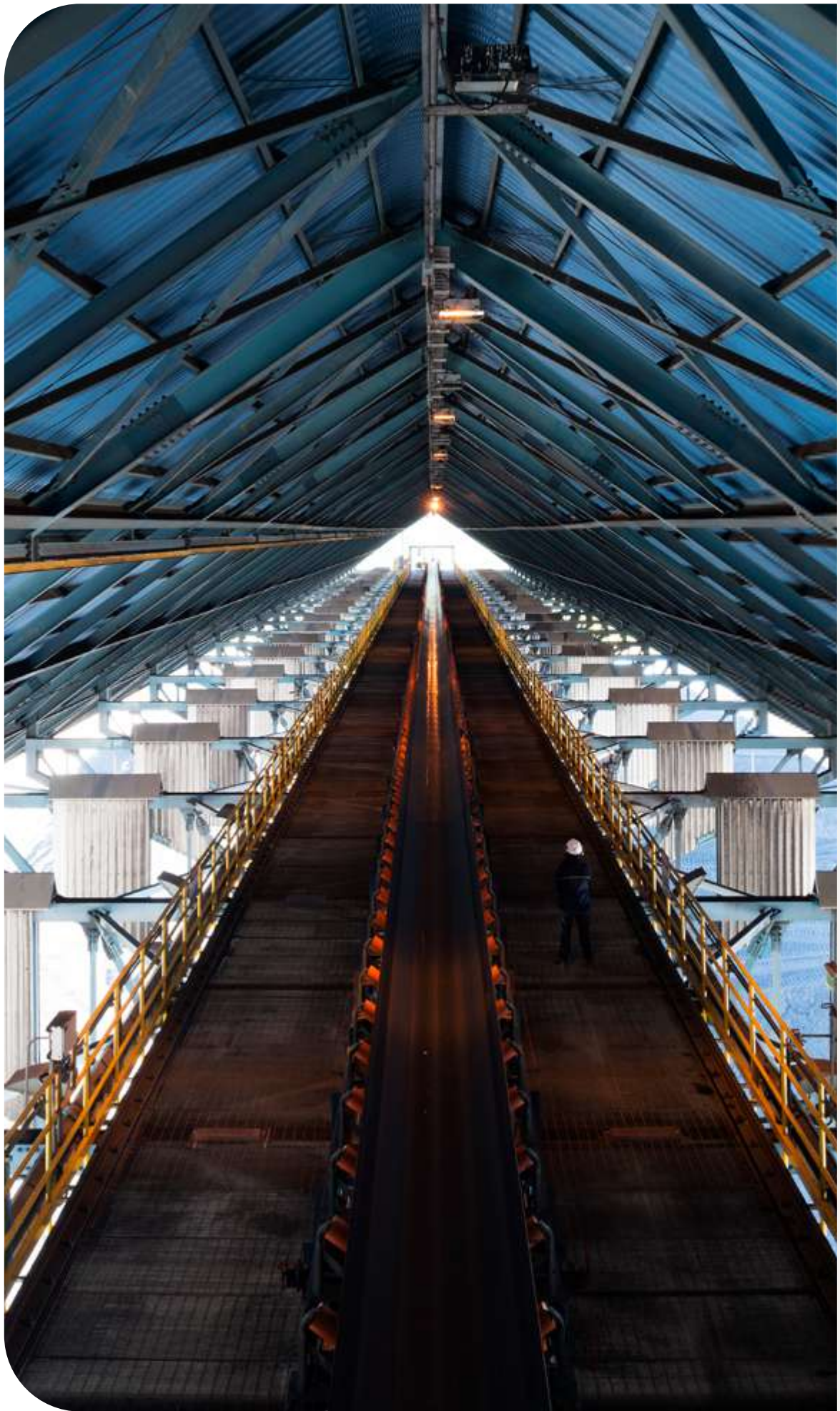
En el caso de Fenix, la generación de residuos disminuyó más de un 60%, debido principalmente a :

- El uso del proyecto que conecta las aguas residuales generadas en policlínico de Chilca a la planta de tratamiento de aguas de la central, y
- Una mayor base de comparación en 2021, debido a que ese año se consideró como residuo el desarme y retiro de unos transformadores de reserva en planta que ya no se utilizarían.

Residuos Peligrosos

Los residuos peligrosos generados por nuestras instalaciones corresponden a sólidos contaminados con combustibles, aceites industriales usados, tubos fluorescentes, envases de pintura, envases de solvente, electrónicos, pilas y baterías. En 2022, en Chile, hubo una un alza de 12% aproximadamente respecto al año anterior y en Fenix, una baja considerable del 76% aproximadamente, dado que el 2021 habían aumentado por el retiro del aceite de los transformadores de reserva que fueron desarmados.

Los residuos diferentes a las cenizas van a reciclaje o sitio de disposición final, ambos autorizados por la autoridad sanitaria.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.4



Gestión de Residuos

GRI: 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5



Iniciativas

GRI: 306-2

Durante el año 2022, se implementaron varias iniciativas tendientes a reducir, educar y diferenciarnos en relación con la gestión de residuos, entre ellas:

Central Candelaria

Producto de mejoras en su separador de aguas oleo-sas, en 2022 hubo una reducción aproximada de 50 toneladas de aguas contaminadas con aceite que, de otra forma, habrían sido retiradas como residuos peligrosos.

Central Fenix (Perú)

- Producto de la implementación del proyecto que conecta las aguas generadas en el policlínico de Chilca a la planta de aguas de la central, se evitó disponer para el 2022 de alrededor de 200 toneladas de esas aguas como residuos mediante camiones aljibe.
- Se reutilizaron aguas oleosas tratadas, lo que redujo su disposición en relleno de seguridad.

Central Nehuenco

Dadas las mejoras en el sistema de tratamiento de aguas servidas, se evitó la generación de alrededor de 180 toneladas de éstas (promedio entre 2017 - 2020) que debían salir en camiones limpia fosa.

Complejo Colbún

En 2022, se implementó el proyecto de compostaje en Complejo Colbún.

Acuerdo de Producción Limpia (APL)

Los complejos Colbún y Nehuenco participan en el Acuerdo de Producción Limpia (APL) “Transición hacia la Economía Circular”, una iniciativa de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático de Chile y Acción Empresas. En 2022, esto implicó levantar las respectivas líneas base de circularidad lo que dio paso a identificar brechas y definir el plan de acción para reducirlas.

Trazapp

Colbún implementó el uso de esta herramienta de trazabilidad en línea de otros residuos, diferentes a las cenizas, la que permitió obtener mayor y mejor información de estos para su gestión.

PESO TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS - CHILE
(EN TONELDAS)

Composición de los residuos		RESIDUOS GENERADOS					RESIDUOS DESTINADOS A ELIMINACIÓN					RESIDUOS VALORIZADOS				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Centrales	Residuos no peligrosos - Cenizas	102.962	74.793	84.760	87.114	89.302	53.979	27.017	36.249	34.153	19.370	48.983	47.776	48.511	52.961	69.932
	Residuos no peligrosos - Otros	490	352	568	1.077	674	461	311	563	986	587	29	41	5	91	87
	Residuos Peligrosos	270	262	422	176	198	270	262	422	124	115	0	0	0	52	83
Proyec-tos	Residuos no peligrosos - Otros	N/A	N/A	N/A	231	514	N/A	N/A	N/A	92	514	N/A	N/A	N/A	138	0
Residuos totales		103.722	75.407	85.750	88.598	90.688	54.710	27.590	37.234	35.355	20.586	49.012	47.817	48.516	53.243	70.102

PESO TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS - PERÚ
(EN TONELDAS)

Composición de los residuos		RESIDUOS GENERADOS					RESIDUOS DESTINADOS A ELIMINACIÓN					RESIDUOS VALORIZADOS				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Residuos peligrosos		105	92	59	223	52	s/i	s/i	2	145	40	s/i	s/i	58	78	12
Residuos no peligrosos		135	598	433	484	204	s/i	s/i	11	120	195	s/i	s/i	423	364	9
Residuos totales		240	690	493	707	256	s/i	s/i	12	266	235	s/i	s/i	480	442	21

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.5



Emisiones Atmosféricas Locales

GRI: 103-2, 103-3, 305-7

Qué son

Las emisiones atmosféricas locales de Colbún provienen de las centrales térmicas que opera la empresa. Los gases principales corresponden a material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NO_x) y dióxido de azufre (SO₂).

Cómo se regulan

Son regidas por la norma de emisión para centrales termoeléctricas y sus respectivas resoluciones de calificación ambiental. Por otra parte, también existen normas de calidad del aire y planes locales que definen los niveles de concentración en el aire aceptables para las personas y el medio ambiente.

Desempeño en 2022

Nuestras centrales tuvieron emisiones locales **muy por debajo de los límites establecidos** por la norma de emisiones de centrales termoeléctricas.

Monitoreo de Emisiones

➤ Cómo se realiza

El monitoreo y seguimiento de las emisiones se realiza a través de sistemas de monitoreo continuo de emisiones (CEMS) redundantes para la Central Santa María y los dos ciclos combinados del Complejo Nehuenco, con una tasa de monitoreo en torno al 99%.

➤ Cómo se validan sus resultados

Los CEMS siguen rigurosos protocolos de validación y aseguramiento de la calidad de la información, siendo puestos a prueba anualmente ante la autoridad fiscalizadora. Para las centrales de respaldo (Nehuenco III, Los Pinos y Candelaria) se utiliza una metodología abreviada, aprobada por la autoridad fiscalizadora.

➤ Acceso en línea

Los CEMS se encuentran disponibles en línea y con esto, la Superintendencia de Medio Ambiente puede tener acceso a los datos históricos de emisiones de las Centrales Santa María y Nehuenco.

➤ Variación de emisiones

En 2022, el aumento marginal de las emisiones locales, respecto del año 2021, se debió principalmente a un mayor consumo de combustible, debido al incremento en el número de horas de operación de la Central Térmica Candelaria.



01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



5.5



Emisiones Atmosféricas Locales

GRI: 103-2, 103-3, 305-7
SASB: IF-EU-120a.1

Monitoreo de Calidad del Aire

Información abierta y en línea

Las estaciones de monitoreo de calidad del aire en torno a nuestras centrales térmicas de Santa María y Complejo Nehuenco están conectadas en línea con el Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA) del Ministerio de Medio Ambiente. Sus datos son de acceso público y en tiempo real.

Para acceder a estaciones de calidad del aire [Ver](#)

Conexión con la SMA

A partir de un requerimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, se encuentran conectadas en línea con la SMA todas las estaciones de monitoreo de calidad el aire y variables meteorológicas -13 en total-, de las centrales Santa María, Nehuenco, Candelaria y Los Pinos.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS DE COLBÚN EN CHILE (TON/AÑO)
(305-7, SASB IF-EU-120a.1)

Tipo de Gas	2019	2020	2021	2022	% en zonas densamente pobladas
NO _x	3132,9	3733	4447	4655	68%
SO _x	1470,4	1384	1816	1814	99%
MP	100	79,1	107	119	85%
Mercurio (Hg)*	0,001	0,001	0,0011	0,001	100%

**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 combustible sólidos. Para el caso de Colbún, en la Central Santa María realiza mediciones puntuales (CH-29). De acuerdo a los monitoreos realizados durante el año 2022, dos en total (uno por semestre), la concentración promedio de Hg medida en chimenea alcanzó un resultado de 0,001 mg/Nm3. Este valor se encuentra muy por debajo del límite establecido por la norma de emisión para termoeléctricas D.S. N°13/11 MMA, donde establece un valor límite de 0,1 mg/Nm3. Respecto al plomo (Pb) se puede indicar, que no obstante no se monitorea de manera regular (no está normado nacionalmente), el contenido de plomo del carbón utilizado en la Central Santa María está por debajo de los valores de referencia de la Unión Europea. En consecuencia, lo que se puede emitir a la atmósfera (la gran mayoría sale con la ceniza) no presenta riesgos ambientales o sobre la salud de las personas.*

EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS DE COLBÚN EN PERÚ (TON/AÑO)
(305-7, SASB IF-EU-120a.1)

Tipo de Gas	2019	2020	2021	2022	% en zonas densamente pobladas
NO _x	1071	812	973	1230	0%

Notas: Las cifras para Colbún Chile fueron obtenidas a través de las respectivas metodologías de monitoreo continuo de emisiones (CEMS o LME), 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 SO2 no son relevantes.

NIVEL DE EMISIONES DEL COMPLEJO SANTA MARÍA

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
2019	8,2	50	310	500	188	400
2020	7,9		336		131	
2021	9,5		347		178	
2022	10,8		333		179	

NIVEL DE EMISIONES DEL COMPLEJO NEHUENCO

Tecnología	Año	MP (mg/ Nm³)	Límite Norma MP (mg/Nm³)	NOx (mg/ Nm³)	Límite Norma NOx (mg/Nm³)	SO₂ (mg/ Nm³)	Límite Norma SO₂
	2019	No aplica		22,3	50	No aplica	
	2020			22,7			
	2021			25,6			
	2022			31			
	2019*	1,04	30		200		30
	2020*						
	2021			77,9		1,01	
	2022			64,8		0,72	

01
Quiénes Somos

02
Nuestra Estrategia

03
Desempeño Económico

04
Desempeño Social

05
Desempeño Medioambiental

06
Información General

07
Anexos

08
Estados Financieros



5.6



Biodiversidad

GRI: 103-2, 103-3, 304-1, 304-2

Consciente del valor de la biodiversidad, en su Política de Sostenibilidad Colbún S.A. consigna la importancia 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 el marco de este compromiso, en 2022 la empresa definió su Estrategia de Biodiversidad. El objetivo es afrontar el desafío de la gestión de la bio-diversidad de una manera integral en las actividades de Colbún S.A. y sus filiales, considerando este elemento en todo el ciclo de vida de nuestras centrales y proyectos.

Objetivo Prioritario

Establecer estándares para la protección y gestión de la biodiversidad, además de consolidar su importancia en todo ámbito de acción. Para ello, desde el diseño de sus proyectos, se tiene presente minimizar sus efectos ambientales, mitigarlos, repararlos o compensarlos, dando cumplimiento a la normativa y disminuyendo la afectación de la biodiversidad y los eco-sistemas. Junto a ello, las centrales en operación tienen asociados planes de seguimiento ambiental, cuyo objetivo es evaluar el estado de los eco-sistemas circundantes a nuestras instalaciones y proteger la biodiversidad.

Foco Adicional

La Compañía, en su interés por colaborar con la protección de la biodiver-sidad y los servicios ecosistémicos asociados, en el marco de su Política de Sostenibilidad y en concordancia con los Principios de Pacto Global y la Unión para la Conservación de la Naturaleza UICN, define en su estrategia en cinco lineamientos:



01 Considerar el impacto sobre la biodiversidad de nuestros proyectos, utilizando metodologías que permitan abordar la biodiversidad de forma integral y aplicando la jerarquía de mitigación en todos los proyectos emplazados en territorios con valor ambiental⁽¹⁾, buscando la pérdida neta nula.

(1) Territorios con baja o nula intervención antrópica con especies y ecosistemas únicos o de escasa representatividad.



02 Fomentar el conocimiento de especies endémicas o en categorías de conservación, así como de sus hábitats en nuestras áreas de operación actuales y futuras, alineados con los Principios de Pacto Global y la Unión para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en un trabajo colaborativo con externos.



03 Promover la conservación de la biodiversidad a través de la pro-tección o rehabilitación de territorios con valor ambiental.



04 Promover el suministro sustentable a través del abastecimiento de materiales que provengan de bosques manejados de manera sustentables que cuenten con certificación FSC y/o PEFC.



05 Fomentar el conocimiento y entendimiento de la biodiversidad de todos los trabajadores de la Compañía.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.6



Biodiversidad

GRI: 103-2, 103-3, 304-1, 304-2

Principales Proyectos en el Ambito de la Biodiversidad

GRI: 304-3, 304-4

Colbún impulsa iniciativas para agregar valor a los ecosistemas y entornos donde está presente.

Área de Conservación en la Ribera del Lago Chapo

El proyecto y su objetivo

Desde enero de 2021, Colbún cuenta con un área de conservación denominada Rincón del Sur, ubicada en la ribera del lago Chapo, en la comuna de Puerto Montt. Su objetivo es la conservación de la biodiversidad y la protección de los hábitats y ecosistemas existentes, además de facilitar la investigación y educación ambiental. Los terrenos son de alto valor ecológico y paisajístico, debido a la presencia de especies de flora y fauna nativa, protegidas y endémicas, así como por la mínima intervención antrópica.

Modalidad de conservación

Rincón del Sur se creó bajo la figura del Derecho Real de Conservación, el más alto estándar de conservación privada en Chile, que permite destinar un predio a conservación de manera perpetua. La contraparte de este compromiso fue la Fundación Tierra Austral, entidad garante de su cumplimiento. De esta forma, se asegura un corredor biológico en tierras de altísima calidad ecológica, que forman parte de la reserva de la biosfera, conocida como bosque templado lluvioso, en terrenos aledaños a dos áreas del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), el Parque Nacional Alerce Andino y la Reserva Nacional Llanquihue.

Investigación

Durante el año 2022, se hizo un convenio con la Universidad de Los Lagos, lo que permitió que alumnos de la carrera de Ingeniería Ambiental pudieran desarrollar trabajos de investigación en el área de conservación Rincón del Sur.

Se realizaron monitoreos de fauna mediante una innovadora metodología, que utiliza el material genético existe en el medio ambiente para determinar la presencia de distintas especies. Este monitoreo se desarrolló en conjunto con la empresa ECOGEN, quienes tomaron muestras de agua y suelo se detectaron 48 especies de vertebrados, 13 de las cuales no se habían encontrado con los métodos tradicionales, destacándose el huillín y el zorro gris o chilla.



Contribución a los ODS

Este proyecto contribuye al ODS N° 15 sobre “Vida de Ecosistemas Terrestres”, que busca “Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad”.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



5.6



Biodiversidad

GRI: 103-2, 103-3, 304-1, 304-2

Principales Proyectos en el Ambito de la Biodiversidad

GRI: 304-3, 304-4

Avistamiento de Aves

Antecedentes

Las condiciones del Embalse Angostura -creado en 2014 con la Central Angostura- han permitido el desarrollo natural de un área donde la avifauna se ha establecido, registrándose más de 100 especies, la mayoría nativas. A partir de este fenómeno, se hizo un levantamiento y monitoreo de la avifauna, con el fin de hacer una completa caracterización de las aves del lugar.

Mejor experiencia y establecimiento de hábitat

Con el apoyo de expertos, se está estableciendo un plan de mejoras para potenciar y mantener esta área con las mejores condiciones para las especies existente y las nuevas que lleguen.

El proyecto

Se han impulsado tres iniciativas para poner en valor ambiental la presencia de aves en el embalse:

- Instalación de una cámara de alta definición que permite la observación de aves desde el Centro del Visitante del Parque Angostura.
- Creación de un sitio web de carácter educativo, con fichas y videos de la fauna presente. Acceder al sitio www.avesangostura.cl
- Se trabaja en el lanzamiento de una publicación con las especies de aves registradas.
- En 2022, un equipo de expertos en aves y ecosistemas acuáticos diseñó un Plan de Medidas para mejorar el hábitat del área de avistamiento de aves, así como para reducir las potenciales amenazas existentes. Este plan se implementará a partir del año 2023.



Contribución a los ODS

Este proyecto fortalece el ODS N° 15 sobre “Vida de Ecosistemas Terrestres”, en particular para su indicador 15.1.2.

Apicultura Comunitaria

Objetivo

El programa Apicultura Comunitaria se inició con el objetivo de facilitar a los apicultores locales los bosques nativos y reforestaciones asociados a las instalaciones en donde Colbún está presente, para desarrollar esta actividad e investigación científica. A más de 4 años de iniciado, se cuenta con proyectos en más de 9 comunas a lo largo del país, siendo la de Quillota la más reciente en adherirse.

El proyecto

El programa cuenta con más de 400 hectáreas destinadas a producir mieles diferenciadas, lo que ha beneficiado a 70 apicultores de nueve comunas: Los Andes, San Esteban, Codegua, Coronel, Quilleco, Yumbel, Cabrero, Santa Bárbara y Cochamó.



Beneficios

- Nuevas fuentes de ingresos para la comunidad local.
- Conocimientos científicos sobre miel monoflorales.
- Polinización de las abejas.
- Vinculación social.
- Mejor conservación de los bosques y el territorio.

Reconocimiento

El programa fue reconocido por el concurso “Buenas prácticas para un futuro eléctrico más sostenible” organizado por Generadoras de Chile, así como destacado por Red Pacto Global Chile (ONU).

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros





06

Información General

- 6.1 Acerca de esta Memoria Integrada
- 6.2 Materialidad
- 6.3 Resumen de Gestión de Temas Materiales
- 6.4 Verificación Externa
- 6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



6.1



Acerca de esta Memoria Integrada

GRI: 2-6, 3-2, 2-3, 2-4,

Alcance

(GRI 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5,3-1, 3-2, 3-3)

Esta memoria integrada, que es el documento nº12 que desarrolla Colbún S.A. reportando temas de sostenibilidad y la octava versión que publica de manera integrada, busca dar cuenta de la gestión de sus impactos en los ámbitos ambiental, social, económico y de gobernanza. La información contenida incluye las operaciones de la empresa y sus filiales en Chile y Perú durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022, 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 comercialización de esta, así como la entrega de servicios de valor agregado.

En este documento no se presentan indicadores de Electrogas, ya que se trata de una sociedad coligada de Colbún S.A.

En 2022 no hubo cambios significativos en la organización ni en la cadena de suministro.

Esta Memoria Integrada se publicó el 14 de abril de 2023.

Metodología

El documento, que se actualiza de forma anual, está realizado en base a la opción “en conformidad” del estándar Global Reporting Initiative (GRI), considerando la versión actualizada en 2021. Además, como forma de contribuir a la comparabilidad de la información entre las distintas empresas del rubro en el mundo, también se tomaron en consideración las recomendaciones del World Economic Forum (WEF). Este documento constituye una Comunicación para el Progreso (CoP) de los Principios de Pacto Global de la Organización de las Naciones Unidas, al que ha adherido Colbún, vinculando el desempeño de la Compañía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Adicionalmente, la empresa por primera vez reporta de manera obligatoria los indicadores contenidos en la Norma de Carácter General N° 461 de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), que entre sus requerimientos obliga a informar los parámetros contabilidad y temas de divulgación establecidos en el Sustainability Accounting Standard Board (SASB) para el sector “compañías eléctricas y generadoras” y considera las recomendaciones del TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures). En la definición del sector a reportar ha participado la administración y el directorio a través del Comité de Sostenibilidad de la Compañía.

Por otra parte, se han incluido en la información los indicadores públicos que solicita informar Dow Jones Sustainability Index (DJSI) para la industria.

Mantenemos el compromiso de reportar de forma anual nuestro desempeño en el ámbito ambiental, social, de gobierno corporativo y económico, y confirmamos que no hubo cambios relevantes de metodología respecto a lo reportado en la Memoria 2021.

01
Quiénes
somos

02
Nuestra
estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



6.2



Materialidad

GRI: 2-14, 3-1, 3-2

La materialidad de esta Memoria Integrada de Colbún S.A. fue realizada entre diciembre de 2022 y enero de 2023 y corresponde a una actualización de la efectuada en 2020.

Para este proceso se consideraron las etapas sugeridas en la metodología de GRI. En el paso inicial y para entender el contexto de la organización e identificar los impactos más recurrentes de las empresas generadoras en el país y en el mundo, se analizaron documentos internos, redes sociales, informes de prensa, prensa, estándares internacionales, la página web de la Compañía y otras, además de reportes anteriores de la empresa y de otras instituciones del mercado.

Para la identificación de los grupos de interés se consideraron los levantados por la empresa en su Agenda Estratégica 2030 y que incluye los siguientes:

- ✓ Inversionistas

✓ Comunidades

✓ Trabajadores

✓ Medioambiente

✓ Clientes

✓ Proveedores

Siguiendo con las etapas propuestas en el estándar, el proceso de consulta a los grupos de interés lo realizó la empresa durante 2022, a través de la aplicación de instrumentos cuantitativos y cualitativos que, si bien no fueron aplicados con el objetivo de establecer los impactos para la materialidad, buscaban entre otros:

- ✓ Medir satisfacción

✓ Identificar impactos

✓ Evaluar la gestión de impactos

Con los resultados de las encuestas, más los documentos de fuentes secundarias con referencia a los impactos de la empresa, se determinaron los temas relevantes para los públicos de interés.

Los documentos y sitios consultados fueron los siguientes:

01. Páginas Web

- › Generadoras de Chile
- › Empresas Eléctricas A.G.
- › Enel
- › AES Andes
- › Colbún

02. Prensa en Buscadores

- › Colbún
- › Enel Generación
- › AES Andes

3. Memorias 2021

- › Colbún
- › Enel
- › AES Andes

4. Resultados Consultas

- › SSIndex Proveedores y Suministradores (Chile y Perú)
- › SSIndex Inversionistas
- › SSIndex Comunidades (Chile y Perú)
- › Resultados Great Place to Work
- › Enc
- › Resultados Great Place to Work

- › Índice reputación y riesgos
- › S&P Global ESG Evaluation

5. Otros Documentos

- › Agenda estratégica Colbún 2021-2030
- › Publicaciones en redes sociales de Colbún
- › Informe de prensa Colbún
- › Informe Comité de Sostenibilidad

Resumen de diálogos comunitarios Biobío y Los Lagos; Maule; Valparaíso

6. Entrevistas

- Para efectos de conocer y priorizar los desafíos de la empresa en materia de riesgos e impactos se consideraron entrevistas a ejecutivos de la organización:
- › Pedro Vial, Gerente de Asuntos Corporativos
 - › Hernando Álvarez, Gerente de Auditoría Externa

- › Rafaela Norambuena, Líder Planificación Estratégica
- › Revisión de entrevistas en CNN y El Mercurio a José Ignacio Escobar, CEO de Colbún

Como resultado de la revisión se identificaron 30 temas relevantes los que fueron determinados listando aquellos mencionados en las fuentes considerando, además, el contexto de la mención.

7. Estándares Internacionales

- › Global Reporting Initiative (GRI)
- › Sustainability Accounting Standard Board (SASB) para el sector “compañías eléctricas y generadoras”.
- › Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD).
- › Dow Jones Sustainability Index (DJSI) para la industria.
- › World Economic Forum (WEF)

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



6.2



Materialidad

GRI: 2-14, 3-2

Identificación y Priorización

Para priorizar los temas relevantes y obtener los temas materiales, se asignó un puntaje a cada uno de los primeros según la importancia para grupos externos y para la organización.

Para priorizar los temas relevantes y obtener los temas materiales, se asignó, de manera subjetiva una puntuación a cada tema considerando el número de menciones que tenía, el número de grupos de interés impactados y el tipo de impacto (Tabla 1). Con la misma escala, se ponderó la importancia del tema para la organización asignando los puntajes según la tabla 2, asignando puntos si la temática estaba presente en la Agenda Estratégica de la compañía y en otras de las fuentes internas consultadas.

El criterio subjetivo para asignar el valor de los puntajes se puede ver, por ejemplo, en que se consideró que los impactos negativos tenían un mayor impacto que los positivos, ya que la cantidad de personas y la gravedad del impacto era superior en el caso de los primeros, dejando fuera otras consideraciones de valor para la organización y los públicos.

Esta Memoria Integrada se publicó el día 14 de abril de 2023.

De esta forma, al sumar los puntajes, tanto internos como externos, y cruzar los datos en una matriz de doble entrada, todos aquellos que tuvieron 4,0 o más puntos en el ámbito interno y externo, resultaron materiales. El puntaje de corte se asignó de manera subjetiva en referencia la escala aprobatoria comúnmente utilizada en Chile.

Todos estos temas fueron ponderados siguiendo los criterios del GRI en cuanto a tipo de impacto, alcance, horizonte y gravedad.

PUNTUACIÓN TEMAS RELEVANTES INTERNOS (Tabla 1)	
FUENTE INTERNA	PUNTUACIÓN
Agenda Estratégica	2
Web Colbún	1
Informe de prensa	1
Entrevistas	1
Informe Comité de Sostenibilidad	1

PUNTUACIÓN TEMAS RELEVANTES EXTERNOS (Tabla 2)				
CLASIFICACIÓN	NEGATIVO	1	POSITIVO	0,5
TIPO DE IMPACTO	REAL	1	POTENCIAL	0,5
CAUSA	DIRECTO	0,5	INDIRECTO	0,25
HORIZONTE	LARGO PLAZO	0,5	CORTO PLAZO	0,25
GRAVEDAD	IRREMEDIABLE	0,5	REMEDIABLE	0,25



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



6.2



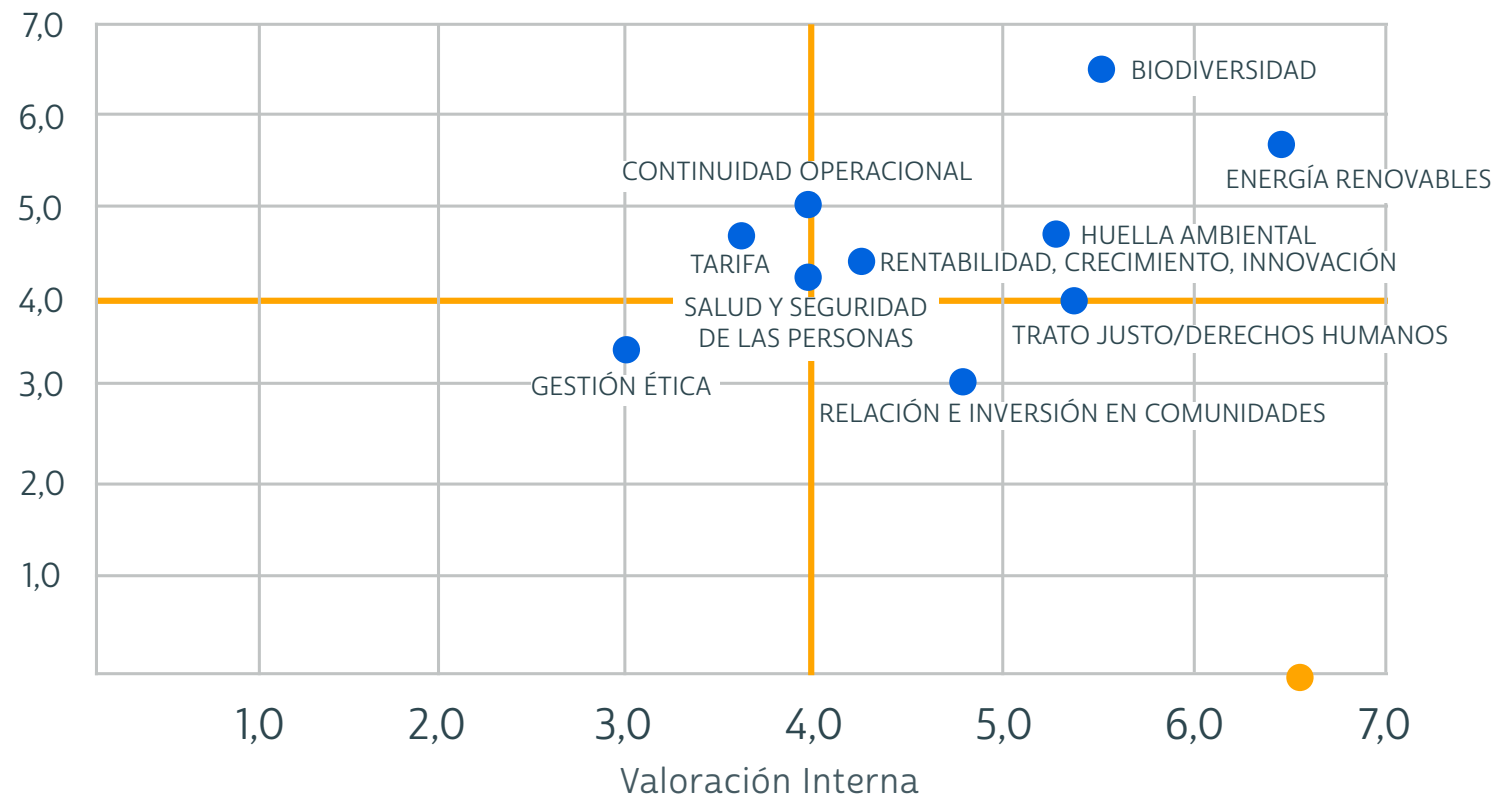
Materialidad

GRI: 3-1, 3-2

Matriz de Materialidad

La matriz de materialidad tuvo validación de la alta gerencia y directores que participan en el Comité de Sostenibilidad de Colbún, quienes tomaron conocimiento de los siete temas que resultaron materiales en la actualización 2022.

Matriz de Materialidad



Temas Materiales		Valoración Externa	Valoración Interna
A	ENERGÍAS RENOVABLES	5,8	6,5
B	HUELLA AMBIENTAL	4,6	5,2
C	BIODIVERSIDAD	6,5	5,5
D	SALUD Y SEGURIDAD DE LAS PERSONAS	4,3	4,0
E	RELACIÓN E INVERSIÓN EN COMUNIDADES	3,1	4,8
F	TRATO JUSTO/DERECHOS HUMANOS	4,0	5,3
G	TARIFA	4,7	3,7
H	RENTABILIDAD, CRECIMIENTO, INNOVACIÓN	4,4	4,3
I	CONTINUIDAD OPERACIONAL	5,0	4,0
J	GESTIÓN ÉTICA	3,3	3,0
PROMEDIO		4,6	4,6

De acuerdo con los resultados del cruce de los temas en la matriz de materialidad, resultaron materiales los siguientes temas:



No obstante, que estos impactos son los que, a juicio de los grupos de interés, bajo la metodología utilizada y durante el periodo analizado, fueron relevantes, existen otros que para la organización resultan prioritarios en el largo plazo, ya que son los habilitadores para el cumplimiento de su agenda estratégica, por lo que son monitoreados y trabajados permanentemente, la satisfacción de clientes y excelencia operacional, que se han incluido y tratados en el contenido de esta memoria integrada como temas materiales.

Asimismo, se deja constancia que, en relación con los temas materiales reportados en 2021 existen cambios que pueden tener relación con la actualización del estándar, diferencias metodológicas, factores subjetivos en el análisis. Temáticas como Gobierno Corporativo, gestión de riesgos, regulación, cultura interna y diversidad e inclusión no resultaron materiales en 2022, aunque sí fueron reportados en esta Memoria.

El Directorio, a través de la Declaración de Responsabilidad de la Memoria Integrada, toma conocimiento y aprueba el contenido integral del documento que además se publica en la página de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF).

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



6.3 Resumen de Gestión de Temas Materiales

● ● ● ● NCG 461: 3.3.I
GRI: 3-2A, 3-2B, 3-3A, 3-3B, 3-3C

Tema material	Alcance	Impacto asociado: por qué es material	Tipo de impacto	Riesgos Asociados	Grupo de interés impactado	Política o compromiso	ODS asociados	Capítulo
1. Huella Ambiental	- Emisiones de GEI - Cambio Climático - Emisiones gases locales - Gestión del agua - Sequía - Contaminación - Residuos	Impacto que tienen las emisiones de gases de efecto invernadero sobre el Cambio Climático y gestiones que realiza la empresa, así como las metas para su disminución. El impacto que tienen las emisiones de gases locales que emiten las fuentes energéticas a carbón o combustibles fósiles sobre la flora y fauna, así como sobre la salud de las personas El impacto que tienen las operaciones de la empresa sobre la disponibilidad de agua en las comunidades, en particular por el uso intensivo que tiene la compañía de este recurso. Esto genera preocupación de las comunidades en un contexto de sequía y escasez hídrica. La preocupación por la gestión y vigilancia de residuos de la operación, peligrosos o no peligrosos.	Negativo/Real/Directo e Indirecto/Corto y Largo Plazo/Remediable	- Impacto Cambio Climático sobre generación hidroeléctrica y la transmisión - Incumplimiento normativo - Conflictos con Comunidades - Cambios regulatorios - Incidentes ambientales - Daño reputacional Entre los riesgos que monitorea y evalúa el área de Riesgos Corporativos de la Compañía, están los asociados a cambios en patrones climáticos (crónicos y agudos) y transicionales, así como eventuales modificaciones regulatorias vinculadas a esta materia. Todos estos riesgos se han evaluado junto al área de Cambio Climático. En particular, se ha cuantificado cómo la menor disponibilidad de agua para hidroelectricidad podría impactar los niveles de generación. Para profundizar en la gobernanza de la Gestión de Riesgos asociados al Cambio Climático. En 2022, la Compañía desarrolló un estudio para analizar los principales riesgos del Cambio Climático con impacto material y las oportunidades para fortalecer su posición competitiva. A partir de este trabajo, identificó que los principales riesgos corresponden a la disminución y cambios en los patrones de las precipitaciones (disminución de la disponibilidad de agua), el incremento de la severidad y frecuencia de eventos extremos como sequías, olas de calor, marejadas e incendios, y el incremento del impuesto verde.	- Trabajadores - Proveedores y contratistas - Comunidades - Clientes - Inversionistas - Medioambiente	Colbún cuenta con metas específicas de reducción de su Huella Ambiental: • Huella de Carbono: ser una compañía carbono neutral al 2050; reducir factor de emisión neto de CO2e en 30% al 2025 y 40% al 2030 en Chile. • Huella de agua: reducir intensidad de extracción de agua dulce por energía generada en 40% al 2025 y 45% al 2030; reducir uso de agua dulce en actividades no operacionales en 40% al 2025. • Huella de residuos: Alcanzar el 98% de valorización de cenizas de Central Santa María al 2025 (son el 97%- 99% de los residuos de Colbún); Aumentar en 35% la valorización de residuos diferente a las cenizas al 2025 y 50% al 2030. La Compañía tiene un plan de acción definido para alcanzar esas metas. Además, además con un sistema de gestión medioambiental certificado bajo la norma ISO 14.001, lo que asegura que la Compañía cuenta con objetivos ambientales, políticas y procedimientos consistentes, responsabilidades definidas, programas de capacitación, documentación y un sistema de seguimiento y monitoreo. En base a los compromisos establecidos en las RCA (Resolución de Calificación Ambiental) de las centrales y proyectos (todo ello de acceso público en plataforma del SEIA) y a marco regulatorio y normativo ambiental, existen distintos sistemas internos y externos de control y seguimiento del cumplimiento ambiental. Entre ellos, contamos con la herramienta M-Risk, que es la herramienta de cumplimiento legal del sistema de gestión donde están cargadas las obligaciones ambientales y nos ayuda con la trazabilidad, documentación de respaldo, indica plazos, y responsables de cada compromiso. Las centrales y proyectos son los que deben gestionar el cumplimiento de estos compromisos; la Gerencia de Auditoría Interna y la Gerencia de Sostenibilidad y Medio Ambiente apoya y supervigila esa gestión. A nivel externo, la Superintendencia de Medio Ambiente y otros servicios públicos ambientales fiscalizan el cumplimiento de todo lo anterior mediante sus programas y facultades fiscalizadoras. La gestión de la Huella Ambiental es parte de la Agenda Estratégica de la Compañía, y el cumplimiento de ciertos indicadores incide en la evaluación de desempeño que determina la remuneración variable de todos los trabajadores de la empresa.	ODS 6 ODS 7 ODS14 ODS 15	Cap. 5
2. Energías Renovables	- Descarbonización - Transición energética - Energías sin emisiones - Cambio Climático	Los clientes y la sociedad en general demandan una generación creciente de energías renovables. Esta energía contribuye a combatir el Cambio Climático y es más competitiva. Su producción contribuye a las metas ambientales de sus clientes. Para una Compañía como Colbún, la transición energética hacia las renovables es importante porque representa una fuente de competitividad y una oportunidad de crecimiento. Pero a la vez, es también un desafío de seguridad y continuidad de sus operaciones en un escenario de alta penetración que están alcanzando las energías renovables de fuente variable, y que obliga a una gestión de excelencia de sus activos. En este sentido, la aparición de nuevas tecnologías renovables puede generar amenazas y oportunidades para la empresa y su futuro desarrollo.	Positivo/Real/Directo/ Corto Plazo/Remediable	- Cambios regulatorios - Mayor competencia - Evolución precios de mercado - Operación segura del sistema - Alza en impuestos verdes - Nuevas tecnologías El riesgo transicional asociado a la exclusión de la empresa de mercados. El no alinearse con esta necesidad impactaría negativamente a la empresa por pérdida de competitividad, pérdida de licencia social, y costo reputacional.	Trabajadores Proveedores y contratistas Comunidades Clientes Inversionistas Medioambiente	El crecimiento en energías renovables es uno de los ejes de la Agenda Estratégica 2030 de Colbún, la que establece esto como una vía para maximizar el valor de la empresa a través de proyectos que satisfagan de manera costo-eficiente la demanda eléctrica de los clientes y de los mercados donde opera, contribuyendo a una matriz reducida en carbono. En este sentido la empresa espera construir cerca de 4.000 MW en energías renovables hacia fines de esta década, duplicando el tamaño actual. A la fecha, ya están operativos o están en etapa en construcción cerca de 1.000 MW. Además, la empresa tiene proyectos renovables aprobados ambientalmente por más de 1.280 MW y otros proyectos en evaluación por más de 800 MW. El avance en el plan de crecimiento en base a energías renovables es evaluado anualmente, con base a metas cuyo cumplimiento incide en la evaluación de desempeño que determina la remuneración variable de todos los trabajadores de la empresa.	ODS 7 ODS 13	CAP. 2

6.3 Resumen de Gestión de Temas Materiales



Tema material	Alcance	Impacto asociado: por qué es material	Tipo de impacto	Riesgos Asociados	Grupo de interés impactado	Política o compromiso	ODS asociados	Capítulo
3.Biodiversidad	• Flora • Fauna • Ecosistemas	La construcción y operación de plantas de generación de energía puede tener un impacto sobre la flora y fauna de las zonas donde esta infraestructura es emplazada, y sobre los ecosistemas de las comunidades aledañas. En un escenario donde la biodiversidad del plantea es objeto de distintas amenazas y recibe cada vez mayor valoración social, para una empresa como Colbún es muy importante una adecuada gestión de sus impactos sobre la biodiversidad. Pero además, la promoción de la biodiversidad por parte de empresas como Colbún puede representar una oportunidad de creación de valor para el entorno y sus grupos de interés.	Negativo/Real/Directo/ Largo Plazo/ Remediable	• Incumplimientos regulatorios • Incidentes ambientales • Daño reputacional • Paralización de obras u operaciones Los riesgos asociados al impacto a la biodiversidad pueden tener un efecto directo sobre la operación de los activos de la Compañía, así como la construcción de los proyectos, poniendo en entredicho su licencia social, su reputación y derivando en incumplimientos normativos.	Trabajadores Proveedores y contratistas Comunidades Clientes Inversionistas Medioambiente	Colbún tiene una Política de Sostenibilidad y un Modelo de Gestión Ambiental. En concordancia con los Principios de Pacto Global y la Unión para la Conservación de la Naturaleza UICN, la empresa define sus acciones en este ámbito en base a cinco lineamientos: El uso de una metodología para medir el impacto de sus proyectos en la biodiversidad que busca la pérdida neta nula. Fomentar el conocimiento de especies endémicas o en categorías de conservación Promover la protección o rehabilitación de territorios con valor ambiental. Promover el suministro sustentable de parte de sus proveedores. Fomentar el conocimiento y entendimiento de la biodiversidad de todos los trabajadores de la Compañía.	ODS 14 ODS 15	CAP. 5
4. Seguridad de Personas	Salud y seguridad de trabajadores Salud y seguridad de las comunidades.	Para Colbún la seguridad y salud de sus trabajadores, contratistas y comunidad aledaña a las operaciones es esencial. En ese sentido, no hay ninguna situación que justifique poner en riesgo su integridad. La posibilidad de accidentes o enfermedades profesionales a los que podrían estar expuestos sus trabajadores es una prioridad para la Compañía, como también los eventuales impactos que su infraestructura y operaciones sobre la salud y la seguridad de las personas que viven cerca de las instalaciones.	Negativo/Real/Potencial Directo/Corto Plazo/ Remediable e Irremediable	• Potenciales accidentes • Potenciales enfermedades ocupacionales • Daño a la salud de personas de las comunidades donde operamos • Daño a instalaciones • Daño a infraestructura pública • Impacto sobre las operaciones • Conflictos laborales	Trabajadores, proveedores, contratistas y comunidad	La Compañía cuenta con una Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad. Sistema de Gestión Integrado Este Sistema está certificado bajo los estándares ISO 45001.2028 y OHSAS 18.001, entregadas por una empresa especialista externa. A nivel de la Agenda Estratégica, Colbún tiene KPIs y metas corporativas vinculadas al desempeño en materia de accidentabilidad, siempre con una mirada puesta en promover una cultura de excelencia en seguridad. El cumplimiento de estas metas incide sobre la evaluación de desempeño que determina la remuneración variable de todos los trabajadores de la empresa. Plan Estratégico de Seguridad y Salud Ocupacional. Para reducir los potenciales riesgos se han implementado protocolos de salud, donde 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 estos protocolos están enmarcados en el plan de higiene que incluye, entre otras acciones, evaluaciones cualitativas y estudios previos en todas las centrales. La Compañía tiene planes de emergencia para cada una de sus instalaciones., algunos de los cuales incluyen: Complejo Colbún: Protocolo por Ley de Embalses Vertimientos Canal de Devolución Central Colbún Estudio de corrientes Embalse Machicura Central Angostura: Protocolo ante crecidas Presentaciones a comunidades aledañas Medidas adicionales de seguridad Complejo Aconcagua Señalética de seguridad Campaña Camino Internacional	ODS 7 ODS 8	Cap. 4



6.3 Resumen de gestión de temas materiales



Tema material	Alcance	Impacto asociado: por qué es material	Tipo de impacto	Riesgos Asociados	Grupo de interés impactado	Política o compromiso	ODS asociados	Capitulo
5. Trato Justo y Derechos Humanos	- Relacionamiento comunitario - Relaciones laborales - Espacios de diálogo - Equidad de género y empleo femenino - Inclusión y Diversidad - Comportamiento ético	La diversidad e inclusión no es solo un imperativo ético, sino que contribuye también a un mejor desempeño de los equipos, con un efecto positivo sobre los resultados, potenciando una cultura de respeto donde todos y todas tengan espacio. Para Colbún es muy importante lograr una relación constructiva y colaborativa con las comunidades donde se emplazan los proyectos y las operaciones de la Compañía, así como aportar al desarrollo local. Esto requiere de un trabajo de conocimiento mutuo, buen desempeño operacional y ambiental, y buscar oportunidades para que la presencia de Colbún sea también una posibilidad de crecimiento para la comunidad. Esto implica también impulsar espacios de diálogo que permitan a las comunidades exponer sus preocupaciones y generar acuerdos en beneficio de la comunidad, disminuyendo las posibilidades de conflictos y oposición frente a los proyectos. El efecto que tiene sobre los contratistas recibir un trato adecuado y justo en el desempeño de sus funciones también es clave para el éxito de la empresa.	Positivo/Negativo/Real/ Directo/Corto y Largo Plazo/Remediable	Incumplimientos regulatorios Derechos Humanos – Acoso Sexual Daño reputacional Comportamientos no éticos Paralización de proyectos y/u operaciones Judicialización Incidentes sociales Derechos Humanos Huelgas Retención de talentos	Trabajadores, proveedores y contratistas, comunidades.	Política de Derechos Humanos y Empresas de Colbún recopila y sintetiza los principios y valores que en materia de derechos humanos guían la gestión nuestra empresa y cuya infracción es sancionada según lo dispuesto en el Código de Ética, la Política de Sostenibilidad, la Política de Diversidad, Equidad e Inclusión, la Política de Gestión de Personas, el Código de Conducta de Proveedores, entre otros. La Agenda Estrategia de Colbún considera metas asociadas a la equidad de género, estableciendo como meta que al año 2025 un 25% de la dotación de la empresa sean mujeres. Además, la compañía realiza anualmente una encuesta de percepción masiva a vecinos y actores relevantes, estableciendo metas anuales cuyo cumplimiento incide sobre la evaluación de desempeño que determina la remuneración variable de todos los trabajadores de la empresa.	ODS 4 ODS 5 ODS 8 ODS 11	Cap. 4
		La generación de resultados financieros sostenibles es central para que la empresa se mantenga en el mercado y cumpla las expectativas de sus inversionistas, comunidades, clientes y la regulación vigente. Además, la falta de crecimiento puede tener un impacto sobre el valor de la Compañía. En ese sentido, un plan de inversiones que permita mantener una oferta atractiva para los clientes es clave para el desarrollo de la Compañía. Además, en un mercado donde las innovaciones han jugado un rol central en el desarrollo de esta industria, la adecuada gestión de la innovación es clave para mantener la competitividad de la empresa y ofrecer a los clientes una propuesta de valor atractiva. En definitiva, la innovación continua juega un papel fundamental sobre la capacidad de la empresa de crear valor para todos sus grupos de interés, en particular clientes e inversionistas.		- Riesgos regulatorios - Variación de demanda/oferta/precios - Precios de los combustibles - Suministro de combustibles - Fallas y mantención de equipos de centrales y líneas de transmisión - Ciberataques - Construcción de proyectos - Suministro/servicio de proveedores claves - Cambios tecnológicos - Tipo de cambio - Tasa de interés - Calidad crediticia propia y de clientes / riesgo de contraparte - De liquidez La rentabilidad y crecimiento del negocio del negocio tiene como riesgos asociados los riesgos financieros, que están ligados a 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. También puede afectar la rentabilidad del negocio las tarifas eléctricas y la variación de la demanda/oferta. Asimismo, el riesgo asociado a la innovación es la pérdida de competitividad frente a una oferta de productos y servicios acorde a las necesidades de los clientes.		La Agenda Estratégica de la Compañía tiene como uno de sus pilares fundamentales el crecimiento en energías renovables, con la ambición de construir más de 4.000 MW renovables hacia fines de la década. El avance en el plan de crecimiento en base a energías renovables es evaluado anualmente, con base a metas cuyo cumplimiento incide en la evaluación de desempeño que determina la remuneración variable de todos los trabajadores de la empresa. El Ebitda también es parte de la evaluación anual de desempeño de todos los trabajadores de la Compañía, incidiendo de esta forma en la remuneración variable que éstos reciben anualmente. Otro de los pilares de esta Agenda son los avances en Innovación, donde anualmente se establece un plan de desarrollo para toda la Compañía. En el Modelo de creación de valor de la Compañía y en su Política de Sostenibilidad Colbún se compromete a crear valor de largo plazo, no solo económico, sino también social y medioambiental, para todos nuestros accionistas y demás grupos de interés, y con una adecuada gobernanza corporativa. Colbún promueve la innovación en forma transversal con énfasis en cuatro objetivos: - Optimización de activos existentes o soporte a la operación actual. - Agregar valor a los clientes - Almacenamiento y captura de CO2, y - Apoyo consistente en temas de sostenibilidad		
6. Rentabilidad, Crecimiento e Innovación	Inversiones Plan de desarrollo Posición de mercado Competitividad		Negativo/Positivo/Real/ Directo/Largo Plazo/ Remediable		Inversionistas Clientes		ODS 7	Cap. 3



6.3 Resumen de Gestión de Temas Materiales



Tema material	Alcance	Impacto asociado: por qué es material	Tipo de impacto	Riesgos Asociados	Grupo de interés impactado	Política o compromiso	ODS asociados	Capítulo
7. Continuidad Operacional	- Costo/eficiencia - Resultados económicos - Cumplimiento de compromisos contractuales	Para Colbún la excelencia operacional es de vital importancia. Poder entregar el mejor servicio, a través de un suministro seguro de energía, y ser considerados una empresa profesional, seria, que integra las variables del entorno en su operación, es fundamental para la empresa.	Negativo/Real/Corto Plazo/Irremediable	- Sequía - Alza costos - Fallas operacionales - Pérdida de confianza de los clientes - Impacto económico sobre resultado operacional La continuidad operacional es muy relevante para genera fidelización de nuestros clientes, relaciones de largo plazo con contratistas y una buena relación con las comunidades.	Inversionistas Clientes Sociedad-Comunidad	La optimización en la operación de sus activos es un eje central de la Agenda Estratégica de la Compañía. La disponibilidad y confiabilidad de las centrales es parte de las metas anuales con los que se evalúa a todos los trabajadores de Colbún, y por tanto tiene una incidencia en la remuneración variable que cada uno de ellos recibe anualmente. El Modelo de Gestión de Riesgos busca asegurar la continuidad operacional de la empresa, abordando tanto la gestión de riesgos financieros, como reputacionales, sociales, ambientales y de Cambio Climático.	ODS 7	Cap. 2 y 3
		El efecto sobre la productividad del negocio de las alteraciones en la disponibilidad de energía, por ejemplo, pueden tener un gran impacto en la Compañía. La generación de resultados financieros sostenibles es clave para generar valor para los distintos grupos de interés.		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 encarecería los costos de Colbún, aumentando la variabilidad de sus resultados en función de las condiciones hidrológicas. Este impacto también tiene asociado el riesgo de alza de precios de los combustibles y disponibilidad de combustibles en situaciones de bajos efluentes para las plantas hidráulicas.				
		Chile se ha visto afectada por una mega sequía por más de 10 años, impactando en la generación hidroeléctrica de la zona centro y centro sur del país. Se espera que en 2035-2065 la precipitación acumulada presente una disminución del 20%.		Otro riesgo asociado a la continuidad operacional es la falla en equipos y mantención de estos. Así como la exposición a desastres naturales, accidentes y otros imprevistos. También existe el riesgo de cambios regulatorios que impidan la operación.				

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



6.4



Verificación Externa

Esta Memoria Integrada fue revisada por el área de consultoría de la auditora PwC, con la cual Colbún no tiene ninguna relación o compromiso, salvo la de proveedor-cliente, y su designación como verificador fue producto de un proceso de licitación que cumplió con todos los parámetros internos que la compañía ha establecido para garantizar la transparencia en la selección.

EL máximo organo de gobierno y los altos ejecutivos participan en la definición de la verificación externa.

La verificación externa del documento tiene como objetivo asegurar la confiabilidad de los datos que se presentan. En este sentido, se ha comprobado, en primer lugar, la presencia en el documento de los indicadores de GRI necesarios para el cumplimiento de la opción en conformidad al estándar, así como los de la Norma de Carácter General N° 461 de la Comisión para el Mercado Financiero y dentro de ella, los de Sustainability Accounting Standards Board (SASB) correspondiente a la industria Infraestructura, subsector Compañías eléctricas y generadores eléctricos. Por otra parte, se revisó la existencia de evidencia para información reportada, así como la calidad de los indicadores. Los resultados de ese proceso se presentan en la carta de verificación de la empresa consultora.

En la definición de la verificación externa de esta Memoria Integrada, participaron los equipos de Sostenibilidad y Relaciones con Inversionistas, junto con algunos altos ejecutivos de Colbún.

Con respecto a la Huella de Carbono de Colbún, ésta fue verificada por la empresa de consultoría KPMG. 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 EY.

Las Cartas de Verificación de PwC y KPMG se encuentran al final de este documento.



01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad

Índice indicadores Global Reporting Initiative

Grupo de indicadores	Código	Nombre del indicador	Página	Omisión
La organización y sus prácticas de presentación de informes	2-1	Detalles organizacionales	8, 12, 238	
	2-2	Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	8, 10, 141	
	2-3	Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto	141, 238	
	2-4	Actualización de la información	141	
	2-5	Verificación externa	149, 236	
Actividades y trabajadores	2-6	Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	8, 9, 27, 30, 93, 141, 161, 162, 163 - 100,	
	2-7	Empleados	78,79 82, 188, 189, 190	
	2-8	Trabajadores que no son empleados	93, 94, 96, 101	
Gobernanza	2-9	Estructura de gobernanza y composición	14, 15, 18, 20, 164, 166, 167, 210	
	2-10	Designación y selección del máximo órgano de gobierno	15, 164, 166	
	2-11	Presidente del máximo órgano de gobierno	166	
	2-12	Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	14,114,15,167	
	2-13	Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos	20, 21	
	2-14	Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	144	
	2-15	Conflictos de interés	12, 24, 158,, 164, 168, 169, 170	
	2-16	Comunicación de inquietudes críticas	23, 66	
	2-17	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	16, 166	
	2-18	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	16, 166	
	2 - 19	Políticas de remuneración Páginas	17, 85, 203	
	2-20	Proceso para determinar la remuneración	17, 85	
	2-21	Ratio de compensación total anual	N/A*	

* Información confidencial

Grupo de indicadores	Código	Nombre del indicador	Página	Omisión
Estrategia, políticas y prácticas	2-22	Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	4	
	2-23	Compromisos y políticas	14, 23 59, 113	
	2-24	Incorporación de los compromisos y políticas	22, 23, 24, 28, 115, 117,128, 144, 167	
	2-25	Procesos para remediar los impactos negativos	105, 106, 145 - 148	
	2-26	Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	23, 183	
	2-27	Cumplimiento de la legislación y las normativas	183, 184	
	2-28	Afiliación a asociaciones	185, 186, 187	
	2-29	Enfoque para la participación de los grupos de interés	64, 66, 67	
Participación de los grupos de interés	2-30	Convenios de negociación colectiva	84	
	3 - 1	Contenido sobre los temas materiales	142 - 143	
	3 - 2	Lista de temas materiales	144	
	3 - 3	Gestión de los temas materiales	142, 145, 146, 147, 148	

6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad



Índice indicadores Global Reporting Initiative

Tema	Código	Indicador	Página	Omisión
Desempeño económico	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	56	
	201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	58, 59	
	201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	59, 85, 200, 202	
	201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	58	
Presencia en el mercado	202-1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	85, 95	
	202-2	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	82	
Impactos económicos indirectos	203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	58, 106	
	203-2	Impactos económicos indirectos significativos	64, 70, 105	
Prácticas de adquisición	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	94	
Anticorrupción	205-1	Operaciones evaluadas en función de los riesgos relacionados con la corrupción	61, 183	
	205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	183	
	205-3	Incidentes de corrupción confirmados y medidas tomadas	61 y 183	
Competencia desleal	206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	183	
Fiscalidad	207-1	Enfoque fiscal	174	
	207-2	Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos	22, 174	
	207-3	Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal	174	
	207-4	Presentación de informes país por país	240	
Materiales	301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	235	

Tema	Código	Indicador	Página	Omisión
Energía	301-2	Insumos reciclados	51-55, 213, 214	
	301-3	Productos reutilizados y materiales de envasado	213	
	302-1	Consumo energético dentro de la organización	51-55, 213	
	302-2	Consumo energético fuera de la organización	213-215	
	302-3	Intensidad energética	213	
Agua	302-4	Reducción del consumo energético	213	
	302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	N/A	
	303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	128	
	303-2	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	128	
	303-3	Extracción de agua	128	
Biodiversidad	303-4	Vertido de agua	130	
	303-5	Consumo de agua	128	
	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	223	
	304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	137 - 139	
	304-3	Hábitats protegidos o restaurados	221 - 222	
Emisiones	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	223	
	305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	125	
	305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	125	

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad



Índice indicadores Global Reporting Initiative

Tema	Código	Indicador	Página	Omisión
	305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	215	
	305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	126	
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI	125	
	305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	214	
	305-7	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	127	
Efluentes y Residuos	306-1	Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	133, 134	
	306-2	Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	133, 134	
	306-3	Residuos generados	134	
	306-4	Residuos no destinados a eliminación	134	
	306-5	Residuos destinados a eliminación	134	
Cumplimiento ambiental	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	183	
Evaluación ambiental de proveedores	308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	98	
	308-2	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	99	
Empleo	401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	78, 79, 190, 191	
	401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	200, 201	
	401-3	Permiso parental	202	
Relaciones trabajador -empresa	402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	84	
Salud y seguridad en el trabajo	403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	96, 101, 102, 103, 104	

Tema	Código	Indicador	Página	Omisión
	403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	101, 103	
	403-3	Servicios de salud en el trabajo	102	
	403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	101	
	403-5	Formación de los trabajadores en materia de salud y seguridad en el trabajo	103	
	403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	103	
	403-7	Prevención y mitigación de los impactos sobre la salud y la seguridad en el trabajo directamente relacionados con las relaciones comerciales	101	
	403-8	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	96, 101	
	403-9	Lesiones por accidente laboral	59, 101, 102	
	403-10	Dolencias y enfermedades laborales	101	
Formación y enseñanza	404-1	Media de horas de formación al año por empleado	88, 197	
	404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	196, 197	
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	198	
Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	15, 81, 82, 192, 193	
	405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	195	
No discriminación	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	183	
Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	84, 98	
Trabajo infantil	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	84, 98	
Trabajo forzoso u obligatorio	409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	84, 98	

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad



Índice indicadores Global Reporting Initiative

Tema	Código	Indicador	Página	Omisión
Prácticas en materia de seguridad	410-1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	117	
Derechos de los pueblos indígenas	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	183	
Evaluación de derechos humanos	412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos		
	412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos		
	412-3	Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos		
Comunidades locales	413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	106, 107	
	413-2	Operaciones con impactos negativos significativos- reales y potenciales- en las comunidades locales	212	
Evaluación Social de los Proveedores	414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	98, 99	
	414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	99	
Política pública	415-1	Contribuciones a partidos y/o representantes políticos	109	
Salud y seguridad de los clientes	416-1	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	N/A	
	416-2	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios		
Marketing y etiquetado	417-1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios	N/A	
	417-2	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios	N/A	
	417-3	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing	N/A	
Privacidad del cliente	418-1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	70	
Cumplimiento socioeconómico	419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	184	

Índice de Indicadores GRI - Suplemento Sector Eléctrico

Código estándar	Indicadores	Página
EU1	Capacidad Instalada, por fuente de energía primaria región y por régimen regulatorio	9, 13
EU2	Producción neta de energía neta por división y tipo de energía	52, 54
EU3	Nº de clientes	70
EU5	Asignación de las emisiones certificadas de CO2, analizadas por régimen regulatorio	127
EU6	Gestión para asegurar la disponibilidad y confidencialidad a corto y largo plazo de la electricidad	43, 45, 50
EU8	Investigación y desarrollo	29, 39
EU10	Capacidad Planificada v/s proyectada	13, 173
EU11	Eficiencia energética promedio de plantas térmicas por fuente de energía y por régimen regulatorio	235
EU14	Programas y procesos que aseguran la disponibilidad de la mano de obra calificada	196, 197
EU15	Porcentaje de trabajadores elegibles para jubilarse en los próximos 5 a 10 años, desglosado por categoría de trabajo y por región	203
EU18	Porcentaje de trabajadores contratistas y subcontratistas que han recibido una formación relevante en salud y seguridad	87, 94
EU19	Participación de Grupos de Interés en los procesos de toma de decisión	106
EU20	Enfoque de gestión de los impactos del desplazamiento.	212
EU21	Explicitar los mecanismos para la comunidad pueda dar aviso o realizar consultas sobre derrames o eventos de riesgo/medidas de planificación de contingencia, programas de desastres/plan de gestión de emergencias y de formación	104
EU22	Personas desplazadas por proyectos de la empresa	212
EU28	Frecuencia de corte, Número de interrupciones que un cliente podría experimentar y es medido por el número de interrupciones por cliente	N/A
EU29	Duración del promedio de corte	N/A
EU30	Factor promedio de disponibilidad de las plantas	55

EU 20 y 22 En 2022 no hubo desplazamientos por proyectos de la empresa.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad



ÍNDICE DE INDICADORES NORMA NCG N°461 CMF

TEMA	SUBTEMA	PÁGINA	N/A
1. Índice de contenidos		3	
2. Perfil de la Entidad	2.1 Misión, visión, propósito y valores	6, 8, 10, 11, 26, 113, 141	
	2.2 Información histórica	8,10, 11	
	2.3 Propiedad	12, 158, 159, 160	
3. Gobierno corporativo	3.1 Marco de Gobernanza	14, 16, 18, 19, 21, 23, 24, 28, 29, 37, 38, 39, 61, 63 a 119, 171, 175	
	3.2 Directorio	15 a 19, 23, 166, 167	
	3.3 Comité del directorio	18, 19, 168, 169, 170	
	3.4 Ejecutivos principales	14, 20, 85, 160	
	3.5 Adherencia a códigos nacionales o internacionales	14	
	3.6 Gestión de Riesgos	21,a 24, 59 a 62, 85, 145 a 148, 175 a 179	3.6.d *
4.Estrategia	3.7. Relación con los grupos de interés y el público en genera	16, 64, 65, 165, 171	
	4.1. Horizontes de tiempo	27, 172	
	4.2. Objetivos estratégicos	4, 5, 6, 25 a 41	
	4.3. Planes de inversión	32 a 36, 172	
5. Personas	5.1. Dotación de personal	81, 82, 192, 193, 194	
	5.2. Formalidad laboral	188, 189	
	5.3. Adaptabilidad laboral	189	
	5.4. Equidad salarial por sexo	82, 83	
	5.5. Acoso laboral y sexual	23, 81 a 83, 87	

***Razones de No Aplica por indicador**
3.6.d Gestión de riesgos: No aplica. Colbún llega a clientes industriales y comerciales; no se visualizan riesgos en la salud y seguridad de nuestros cliente
6.4.ii Propiedades e instalaciones: No aplica. Sin embargo, Colbún dispone o es propietario de derechos de agua no constitutivos para la generación hidroeléctrica, recursos de agua que son captados y posteriormente restituído al cauce natural de los ríos. Estos derechos son de carácter indefinido según la legislación.

TEMA	SUBTEMA	PÁGINA	N/A
	5.6. Seguridad laboral	106, 101, 104	
	5.7. Permiso postnatal	200, 201, 202	
	5.8. Capacitación y beneficios	87, 88, 196, 197, 200, 201	
	5.9. Política de subcontratación	97	
6. Modelo de negocios	6.1. Sector industrial	8, 48, 50 a 55, 64, 185, 186, 187	
	6.2. Negocios	9, 13, 43, 71	
	6.3. Grupos de interés	64	
	6.4. Propiedades e instalaciones	13	6.4.ii*
	6.5. Subsidiarias, asociadas e inversiones en otras sociedades	161, 162, 163	
7. Gestión de proveedores	7.1. Pago a proveedores	93, 94, 95	
	7.2. Evaluación de proveedores	98, 99, 100	
8. Indicadores	8.1. Cumplimiento legal y normativo	183, 184	
	8.2. Indicadores de sostenibilidad por tipo de industria	155	
9. Hechos relevantes o esenciales		160	
10. Comentarios de accionistas y del comité de directores		170	
11. Informes financieros		240	

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad

ÍNDICE DE INDICADORES DEL SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD (SASB)
Infraestructura-Compañías eléctricas y generadoras de energía

TEMA	CÓDIGO SASB	PARÁMETRO	PÁGINA
Emisiones de gases de efecto invernadero y planificación de los recursos energéticos	IF-EU-110a.1	(1) Emisiones mundiales brutas de alcance 1, porcentaje cubierto por (2) las regulaciones de limitación de emisiones y (3) las regulaciones de notificación de emisiones	125
	IF-EU-110a.2	Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a los suministros de energía	125
	IF-EU-110a.3	Análisis de la estrategia o plan a largo y corto plazo para gestionar las emisiones de alcance 1, objetivos de reducción de emisiones y análisis de los resultados en relación con esos objetivos	126
	IF-EU-110a.4	1) Número de clientes a los que preste servicio en los mercados sujetos a los estándares sobre las carteras de renovables (RPS) y 2) porcentaje de cumplimiento del objetivo de las RPS, por cada mercado	N/A(1)
Calidad del aire	IF-EU-120a.1	Emisiones a la atmósfera de los siguientes contaminantes: 1) NOx (excepto el N2O), 2) SOx, 3) material particulado (PM10), 4) plomo (Pb) y 5) mercurio (Hg); el porcentaje de cada uno de ellos en o cerca de zonas densamente pobladas	136
Gestión del agua	IF-EU-140a.1	(1) Total de agua extraída, (2) total de agua consumida, porcentaje de cada una en regiones con un estrés hídrico inicial alto o extremadamente alto	130
	IF-EU-140a.2	Número de incidentes de no conformidad relacionados con permisos, estándares y reglamentos de cantidad o calidad del agua	220
	IF-EU-140a.3	Descripción de los riesgos de la gestión del agua y análisis de las estrategias y las prácticas para mitigarlos	218
Gestión de las cenizas del carbón	IF-EU-150a.1	1 Cantidad de residuos generados por la combustión del carbón (RCC), porcentaje reciclado	134
	IF-EU-150a.2	Número total de embalses de residuos generados por la combustión del carbón (RCC), desglosado por clasificación del potencial de riesgos y por la evaluación de la integridad estructural	OMISIÓN
Asequibilidad de la energía	IF-EU-240a.1	Tarifa eléctrica promedio al por menor para clientes (1) residenciales, (2) comerciales y (3) industriales	OMISIÓN
	IF-EU-240a.2	Factura típica de electricidad mensual de los clientes residenciales por (1) 500 kWh y (2) 1000 kWh de electricidad suministrada cada mes	N/A(2)
	IF-EU-240a.2	Factura típica de electricidad mensual de los clientes residenciales por (1) 500 kWh y (2) 1000 kWh de electricidad suministrada cada mes	N/A(2)
	IF-EU-240a.3	Número de cortes de suministro eléctrico de los clientes residenciales por falta de pago, porcentaje reconectado antes de 30 días	N/A(3)
	IF-EU-240a.4	Análisis del efecto de los factores externos en la asequibilidad de la electricidad para los clientes, incluidas las condiciones económicas del territorio de servicio	234

TEMA	CÓDIGO SASB	PARÁMETRO	PÁGINA
Salud y seguridad de la fuerza laboral	IF-EU-320a.1	(1) Tasa total de incidentes registrables (TRIR), (2) tasa de mortalidad y (3) tasa de frecuencia de cuasi accidentes (NMFR)	102
Eficiencia del uso final y demanda	IF-EU-420a.1	Porcentaje de los ingresos de las empresas de servicios eléctricos que proceden de estructuras tarifarias que (1) están desacopladas y (2) contienen un mecanismo de ajuste por pérdida de ingresos (LRAM)	N/A(4)
	IF-EU-420a.2	Porcentaje de carga eléctrica suministrada con tecnología de red eléctrica inteligente	N/A(4)
	IF-EU-420a.3	Ahorro de electricidad por parte de los clientes, gracias a las medidas de eficiencia, por cada mercado	235
Seguridad nuclear y gestión de las emergencias	IF-EU-540a.1	1 Número total de unidades de energía nuclear, desglosado por la columna «Matriz de acciones» de la Comisión Reguladora Nuclear de los Estados Unidos (NRC)	N/A(6)
	IF-EU-540a.2	2 Descripción de las iniciativas para gestionar la seguridad nuclear y la preparación ante situaciones de emergencia	N/A(7)
Resistencia de la red eléctrica	IF-EU-550a.1	Número de incidentes de no conformidad de los estándares o reglamentos de seguridad física o cibernética	220
	IF-EU-550a.2	2 (1) Índice de duración de la interrupción media del sistema (SAIDI), (2) Índice de frecuencia de la interrupción media del sistema (SAIFI), y (3) Índice de duración de la interrupción media del cliente (CAIDI), que incluye los días en los que se produzcan sucesos graves	N/A(7)
	IF-EU-000.A	Número de: clientes (1) residenciales, (2) comerciales e (3) industriales atendidos	232
	IF-EU-000.B	La electricidad total suministrada a: (1) los clientes residenciales, (2) los clientes comerciales, (3) los clientes industriales, (4) todos los demás clientes minoristas y (5) los clientes mayoristas	232
	IF-EU-000.C	Longitud de las líneas de transmisión y distribución	234
	IF-EU-000.D	Total de electricidad generada, porcentaje por principal fuente de energía, porcentaje en los mercados regulados	9
	IF-EU-000.E	Total de electricidad comprada al por mayor	N/A(9)

Razones de No Aplica
(1) IF-EU-110a.4 N/A. Ni en Chile ni en Perú contamos con clientes a quienes les aplique un reglamento asociado al aumento de la producción de electricidad a partir de recursos renovables.
(2) IF-EU-240a.2 N/A. Como empresa generadora no contamos con clientes a nivel residencial.
(3) IF-EU-240a.3 N/A. Como empresa generadora no contamos con clientes a nivel residencial.
(4) IF-EU-420a.1 N/A. Regulación de Estados Unidos.
(5) IF-EU-420a.2 N/A. Colbún no cuenta con redes de transmisión que abastezcan a clientes (ni en Chile ni en Perú).
(6) IF-EU-540a.1 N/A. Colbún no cuenta con unidades de energía nuclear.
(7) IF-EU-540a.2 N/A. Colbún no cuenta con unidades de energía nuclear
(8) IF-EU-550a.2 N/A. Colbún no cuenta con redes de transmisión que abastezcan a clientes (ni en Chile ni en Perú).
(9) IF-EU-000.E N/A. Colbún es una generadora eléctrica que produce la energía eléctrica a través de sus plantas de generación

6.5 Indicadores de Estándares de Reportabilidad



ÍNDICE DE INDICADORES DEL WORLD ECONOMIC FORUM (WEF)

Tema	Nombre del indicador	Contenido	Página
Gobernanza	Propósito de gobernanza	Propósito del entorno ético	14
	Calidad del Cuerpo de Gobernanza	Composición del Cuerpo de Gobernanza	14
	Compromiso con las Partes Interesada	Temas materiales que afectan a las partes interesadas	144
	Comportamiento ético	Anticorrupción	23
	Comportamiento ético	Asesoramiento ético protegido y mecanismos de información	23
Planeta	Supervisión de riesgos y oportunidades	Integración del riesgo y la oportunidad en el proceso empresarial	59, 175
	Cambio climático	Emisiones GEI	125
	Cambio climático	Implementación TCFD	180
Personas	Dignidad y equidad	Diversidad e Inclusión (%)	192
	Dignidad y equidad	Igualdad salarial	83
	Dignidad y equidad	Nivel salarial (%)	83
	Dignidad y equidad	Riesgo de incidentes de trabajo infantil, forzado u obligatorio	84
	Salud y bienestar	Salud y seguridad (%)	100, 101, 102
Prosperidad	Herramientas para el futuro	Formación impartida (#,\$)	196, 197
	Empleo y Generación de Riqueza	Número absoluto y tasa de empleo	78
	Empleo y generación de riqueza	Contribución económica	30
	Empleo y generación de riqueza	Contribución a la inversión financiera	
	Innovación para la mejora de productos y servicios	Total de gastos de I+D (\$)	37
	Vitalidad social y comunitaria	Total de impuestos pagados	30

ÍNDICE DE INDICADORES COLBÚN

INDICADOR	DETALLE DEL INDICADOR	Capítulo / sección	Página
Colbún 3.SO	Inversión social por tipo de iniciativa	CAP 4.7 Relacionamiento Comunitario	109
Colbún 4.SO	Principales conflictos socio-ambientales que se tuvo este año y cómo se abordaron	4.7 Relacionamiento Comunitario	112
Colbún 8.TR	Cupos laborales llenados a través de concursos internos	4.4 Nuestros trabajadores - Movilidad Interna	89
Colbún 10.TR	Resultados encuesta de clima / GPTW	4.4 Nuestros trabajadores - Clima Organizacional	90
Colbún 7.EC	Visión de Colbún en torno a la agenda energética y nuevas regulaciones	3.1 La industria energética	85
Colbun 6.EC	Estado de los proyectos de la Compañía, perspectivas futuras y metas asociadas al crecimiento	2.4 Crecimiento de Energías Renovables 2.5 Otras Fuentes de Crecimiento	32 a 36

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros





Anexos

07



- Anexo Quiénes Somos
- Anexo Desempeño Económico y Operacional
- Anexo Desempeño Ambiental y Cambio Climático
- Anexo Nuestros Proveedores
- Anexo Salud y Seguridad

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



7.1



Estructura de Propiedad y Societaria

NCG 461-2.1 GRI 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 49,92% del capital con derecho a voto, al 31 de diciembre de 2022:

Participación del Accionista Controlador al 31 de diciembre 2022:

PARTICIPACIÓN DEL ACCIONISTA CONTROLADOR AL 31 DE DICIEMBRE 2022		
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.	57.710.155	0,33
Forestal Constructora y Comercial del Pacífico Sur S.A.	34.126.083	0,19
Forestal Cañada S.A.	22.308.320	0,13
Inmobiliaria Orinoco S.A.	17.846.000	0,10
Inmobiliaria Bureo S.A.	38.224	0,00
Total Participación	8.753.596.778	49,92

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 (7,22%) y sus hijos Eliodoro Matte Capdevila, RUT 13.921.597-4 (3,26%); Jorge Matte Capdevila, RUT 14.169.037-K (3,26%), y María del Pilar Matte Capdevila, RUT 15.959.356-8 (3,26%).
- Bernardo Matte Larraín, RUT 6.598.728-7 (8,05%) y sus hijos Bernardo Matte Izquierdo, RUT 15.637.711-2 (3,35%); Sofía Matte Izquierdo, RUT 16.095.796-4 (3,35%), y Francisco Matte Izquierdo, RUT 16.612.252-K (3,35%).

Las personas naturales identificadas precedentemente pertenecen por parentesco a un mismo grupo empresarial.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.1



Estructura de Propiedad y Societaria

NCG 461-2.1 GRI 102-5

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.

EVOLUCIÓN DE LAS TRANSACCIONES DE LA ACCIÓN EN LA BOLSA ELECTRÓNICA

Periodo	Volumen (acciones)	Monto Total Transado (CLP)	Precio Medio (CLP)	Precio Menor (CLP)	Precio Mayor (CLP)	Precio Cierre (CLP)
1T 2019	17.355.039	\$2.614.372.790	\$150,60	\$137,40	\$154,90	\$153,80
2T 2019	10.179.031	\$2.603.730.550	\$137,90	\$127,50	\$153,30	\$140,00
3T 2019	15.176.896	\$2.610.737.730	\$126,40	\$121,70	\$138,00	\$131,50
4T 2019	30.133.532	\$3.704.087.752	\$122,90	\$114,00	\$138,00	\$120,00
1T 2020	30.022.349	\$3.188.669.641	\$106,20	\$81,10	\$130,20	\$92,40
2T 2020	54.204.400	\$6.182.004.960	\$114,00	\$92,40	\$133,00	\$133,00
3T 2020	11.937.514	\$1.554.483.809	\$130,20	\$120,20	\$141,00	\$125,00
4T 2020	28.814.812	\$3.595.890.124	\$124,80	\$117,40	\$135,00	\$126,50
1T 2021	74.842.044	\$10.331.910.282	\$138,00	\$122,80	\$142,90	\$142,90
2T 2021	35.342.108	\$3.997.417.528	\$113,10	\$96,70	\$142,90	\$102,00
3T 2021	50.375.413	\$6.248.998.224	\$124,00	\$100,10	\$132,50	\$131,90
4T 2021	105.926.728	\$6.714.090.028	\$63,40	\$50,90	\$131,40	\$60,00
1T 2022	53.833.017	\$3.434.654.155	\$63,80	\$50,80	\$68,00	\$65,10
2T 2022	92.695.427	\$5.633.807.340	\$60,80	\$55,00	\$65,00	\$65,00
3T 2022	67.535.486	\$5.536.271.449	\$82,00	\$61,30	\$99,70	\$83,00
4T 2022	113.051.198	\$9.455.108.919	\$83,60	\$76,40	\$93,20	\$86,00

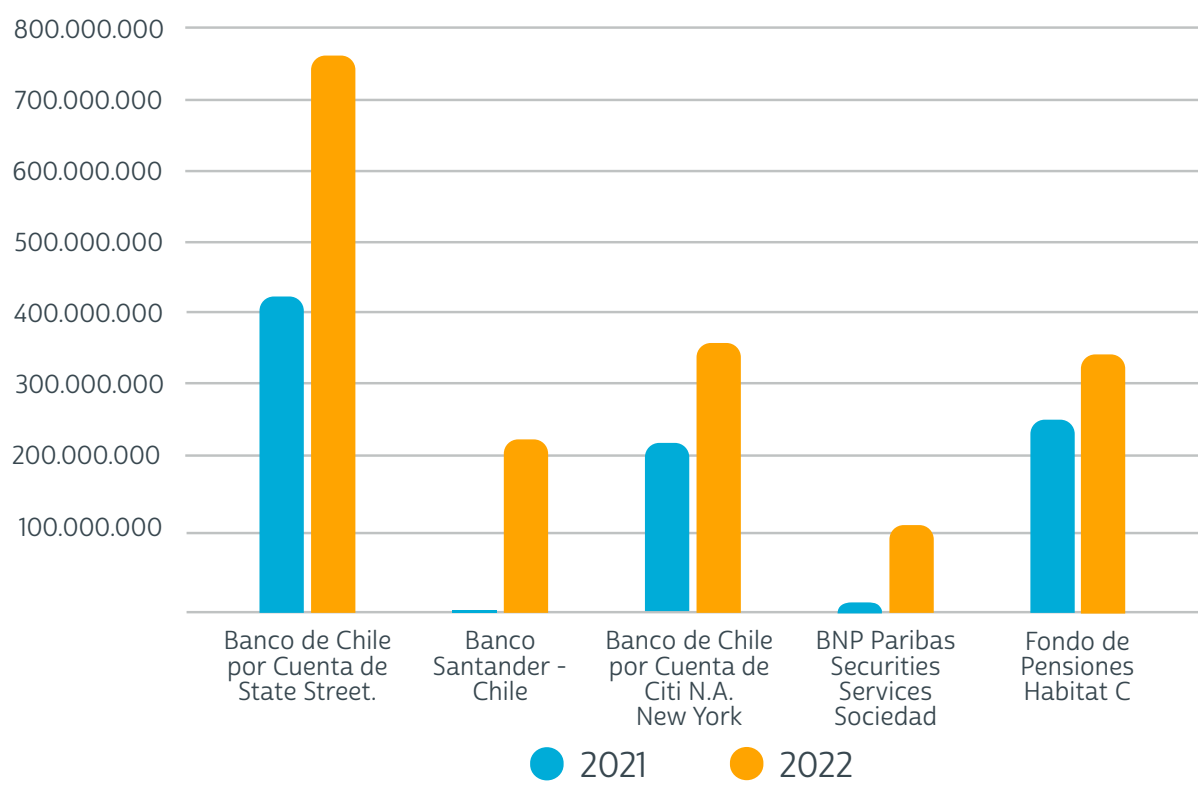
EVOLUCIÓN DE LAS TRANSACCIONES DE LA ACCIÓN EN LA BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO

Periodo	Volumen (acciones)	Monto Total Transado (CLP)	Precio Medio (CLP)	Precio Menor (CLP)	Precio Mayor (CLP)	Precio Cierre (CLP)
1T 2020	975.948.689	\$101.644.760.006	\$104,10	\$81,10	\$131,00	\$93,00
2T 2020	1.405.739.461	\$169.133.941.447	\$120,30	\$97,00	\$134,80	\$131,00
3T 2020	1.326.391.402	\$173.487.561.430	\$130,80	\$120,00	\$140,50	\$126,90
4T 2020	1.481.474.885	\$185.514.971.955	\$125,20	\$115,00	\$135,00	\$125,50
1T 2021	1.835.238.285	\$249.493.352.388	\$135,90	\$123,00	\$143,20	\$140,20
2T 2021	1.565.366.441	\$182.672.706.006	\$116,70	\$97,80	\$137,50	\$102,60
3T 2021	1.377.866.476	\$165.192.287.113	\$119,90	\$100,90	\$132,00	\$131,40
4T 2021	3.550.969.603	\$215.357.631.719	\$60,60	\$49,80	\$130,80	\$69,30
1T 2022	2.082.598.278	\$133.594.878.125	\$64,10	\$51,50	\$69,90	\$64,50
2T 2022	625.816.763	\$38.146.369.393	\$61,00	\$55,00	\$65,00	\$63,50
3T 2022	958.698.659	\$77.995.315.061	\$81,40	\$61,30	\$99,90	\$85,00
4T 2022	1.530.805.012	\$127.759.013.204	\$83,50	\$76,20	\$93,50	\$87,30

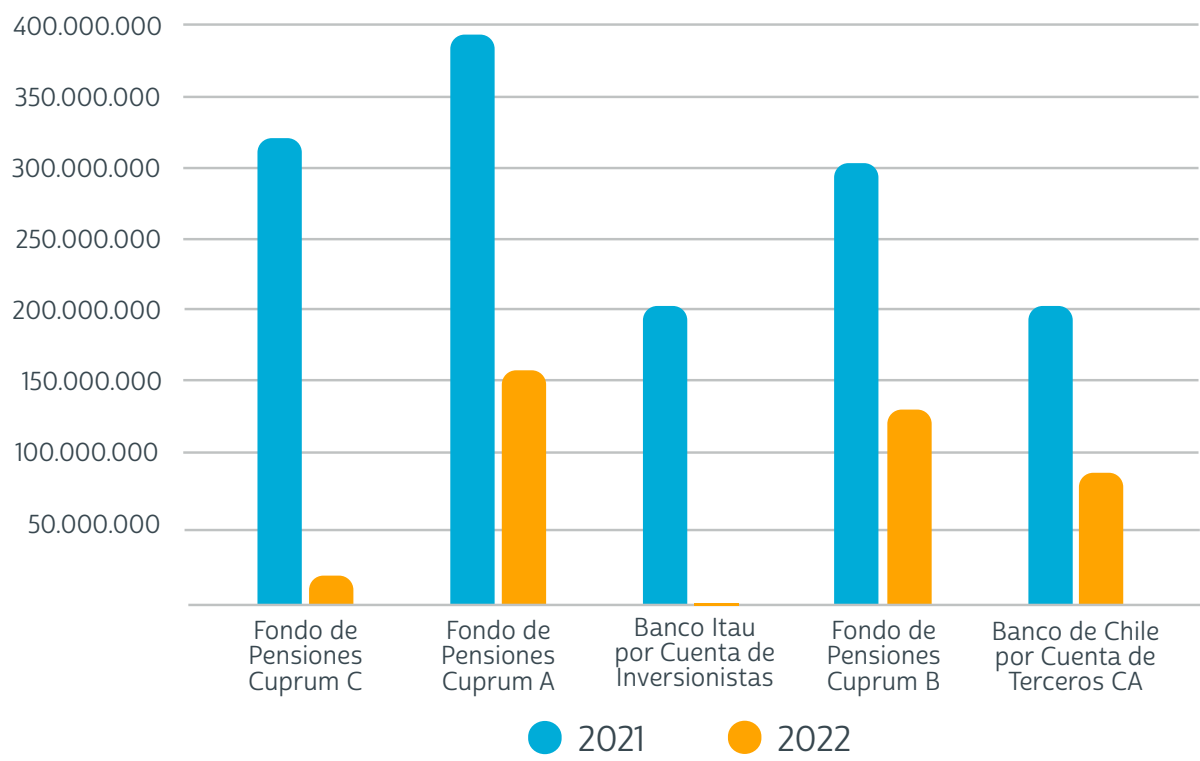
Evolución del Precio de la Acción de Colbún y el Índice IPSA en 2022



5 Mayores compras (\$)



5 Mayores ventas (\$)



7.1



Estructura de Propiedad y Societaria

NCG 461-2.1 GRI 102-5

Política de 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.

Colbún cuenta con una Política de Cálculo Utilidad Distribuible publicada en su página web (ver) Scanned Document (colbun.cl)

DIVIDENDOS POR ACCIÓN (\$)				
Año Ejercicio	Provisorio	Definitivo	Eventual	Total
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	-	9,58
2019	3,26	6,03	3,86	13,15
2020	4,07	2,37	-	6,44
2021	3,42	3,27	6,60	13,30
2022	11,70	1,11	2,46	15,27

Revelaciones al Mercado

NCG 461 3.7iii

La Compañía cuenta con un proceso para identificar mejoras, si existiesen, para la elaboración y difusión de revelaciones al mercado. Lo anterior con el objeto de garantizar un acceso fácil y oportuno a los públicos interesados. En este marco, la Compañía anualmente realiza una encuesta a todos sus grupos de interés, liderada por un asesor externo experto independiente. La Compañía utiliza estándares internacionales de divulgación de información para identificar oportunidades de mejora. Los resultados de dicha encuesta son presentados a la administración por parte de estos terceros independientes, la que analiza la conveniencia y aplicabilidad de dichas propuestas.

Requisitos de Propiedad de la Gerencia

Colbún no tiene límites de propiedad de acciones como un múltiplo del salario base anual. Sin embargo, los ejecutivos de la empresa están 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 que reglamenta la forma en la que un ejecutivo puede adquirir o vender acciones de la Compañía.

Al 31 de diciembre de 2022, el gerente Legal, Rodrigo Pérez, es el único ejecutivo que posee acciones de Colbún , equivalentes a menos del 0,002% de la propiedad. Para más detalles, [Ver](#)

Respecto a los Hechos Esenciales o relevantes divulgados por la entidad durante el 2022, estos se relacionaron con los siguientes temas:

- 1. Convocatoria Junta Accionistas 2022 [Ver](#)
- 2. Cambios Administración [Ver](#)
- 3. Acuerdos Junta de Accionistas 2022 [Ver](#)
- 4. Renuncia Director Andrés Lehuedé [Ver](#)
- 5. Modificación contrato de energía con Codelco [Ver](#)
- 6. Renuncia Director Bernardo Matte [Ver](#)
- 7. Reparto de Dividendos [Ver](#)

No existen Hechos Esenciales o relevantes que, ocurridos con anterioridad al período cubierto que hayan tenido durante el ejercicio influencia importante o efecto en el desenvolvimiento de los negocios de la entidad, en sus estados financieros, en sus valores o en la oferta de ellos, o puedan tenerlo en los ejercicios futuros.



7.1 Subsidiarias y Asociadas



EMPRESAS RELACIONADAS: COLBÚN FILIALES (CONTINÚA)

Razón Social y naturaleza jurídica	Objeto Social	Datos Generales	Participación Directa e Indirecta	Presidente	Gerente General	Directorio
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 28 de junio de 2012. Colbún S.A. es propietaria del 99% de las acciones.	100,0%	José Ignacio Escobar T.		• José Ignacio Escobar T. • Juan Eduardo Vásquez M. • Eduardo Lauer R. • Heinz Müller C.
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%	Nota: esta sociedad no cuenta con Directorio ni Gerente General. Su administración está delegada exclusivamente a Colbún S.A.		Representantes legales: • Juan Eduardo Vásquez M., • Rodrigo Pérez S. • Eduardo Lauer R.. • Sebastián Moraga Z.
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.	Roxana Aliaga A.	• Hernán Rodríguez W. (T) • Juan Eduardo Vasquez M. (A) • Thomas Keller L. (T) • Sebastián Moraga Z. (A) • José Ignacio Escobar T. (T) • Eduardo Lauer R. (A)
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. (T) • Juan Eduardo Vásquez M. (A) • Thomas Keller L. (T) • Rodrigo Pérez S. (A) • José Ignacio Escobar T. (T) • Eduardo Lauer R. (A) • Juan Miguel Cayo M. (T) • Sebastián Moraga Z. (A) • Laurent Philippe Fortino (A) • Mujeeb Ur Rehman Qazi (A) • David Jana B. (T) • Gonzalo de las Casas D. (T) • Craig John Carleton - Smith (A)

01	Quiénes Somos
02	Nuestra Estrategia
03	Desempeño Económico
04	Desempeño Social
05	Desempeño Medioambiental
06	Información General
07	Anexos
08	Estados Financieros
	←
	🏠
	→

7.1 Subsidiarias y Asociadas



EMPRESAS RELACIONADAS: COLBÚN FILIALES (CONTINUACIÓN)

Razón Social y naturaleza jurídica	Objeto Social	Datos Generales	Participación Directa e Indirecta	Presidente	Gerente General	Directorio
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	Roxana Aliaga A.	- Hernán Rodríguez W. (T) - Juan Eduardo Vásquez M. (A) - Thomas Keller L. (T) - Sebastián Moraga Z. (A) - José Ignacio Escobar T. (T) - Eduardo Lauer R. (A) - Rodrigo Pérez S. (T) - Gustavo Gómez C. (A) - Luis Miguel Azenha Pisco (T) - Mujeeb Ur Rehman Qazi (A) - David Jana B. (T) - Laurent Philippe Fortino (A) - Gonzalo de las Casas D. (T) - Craig John Carleton Smith (A)
EFIZITY INGENIERÍA SPA	La Sociedad tendrá por objeto: Uno) En el rubro energético: a) Hacer certificaciones y calificaciones energéticas de proyectos nuevos y existentes; b) Realizar simulación energética con fines de asesoría en eficiencia y certificación energética; c) Prestación de servicios, asesorías y consultoras en el área de la eficiencia energética y sustentabilidad; d) Desarrollar, diseñar, construir y operar proyectos de generación, compra y venta de energía; e) Prestar servicios de mediciones de desempeño de eficiencia energética; f) Prestar servicios y asesorías en materia energética y de sustentabilidad, en proyectos de edificación (Green building); g) Desarrollar, implementar, distribuir y comercializar software y plataformas tecnológicas para la eficiencia energética; h) Prestar servicios de asesoría en la obtención y procesamiento de información y datos de consumo de agua y energía; i) Asesorías en negociación de contratos Power Purchase Agreement (PPA); j) Prestar servicios de negociación y asesoraría a conexiones de Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD).	Sociedad Anónima por Acciones constituida mediante escritura pública de fecha 11 de febrero de 2014, otorgada ante el Notario de Santiago Alberto Mozó Aguilar. Un extracto de dicha escritura fue inscrito a fojas 16583 N° 10440 del Registro de Comercio de Santiago del año 2014, y el extracto de la misma fue publicado en el Diario Oficial con fecha 5 de marzo de 2014.	Controlada por Colbún en un 100,0%	Juan Salinas U.	Luis Enrique López Z.	- Juan Salinas U. (T) - Bárbara Gómez B. (S) - Carolina Elchiver C. (T) - Consuelo Castillo B. (S) - Maximo Gazitúa S. (T) - Miguel Roca O. (S) - Juan Salinas U. (T) - Bárbara Gómez B. (S) - Carolina Elchiver C. (T) - Consuelo Castillo B. (S) - Maximo Gazitúa S. (T) - Miguel Roca O. (S)
Efizity SpA	a) El desarrollo, la implementación, la distribución y comercialización de todo tipo de software y de plataformas tecnológicas; b) La prestación de servicios, y la asesoría y consultoría en el área de la eficiencia energética, y de la computación, el desarrollo de software, las tecnologías de la información, la publicidad, el marketing y la obtención y procesamiento de todo tipo de información y datos; c) La prestación de servicios de publicidad a través de todo tipo de medios tecnológicos, ya sea de forma digital o análoga; d) Efectuar toda clase de inversiones en bienes muebles e inmuebles con fines rentísticos de largo plazo, corporales e incorporeales, incluyendo la formación y la participación en otras personas jurídicas y sociedades de cualquier tipo y objeto, la administración de tales inversiones y la percepción de sus frutos o rentas; y e) Cualquier otra actividad permitida por la legislación Chilena que los socios pudieran acordar en el futuro. Para tales objetos, la sociedad, entre otros actos, podrá siempre y en todo momento contraer, suscribir y celebrar todas aquellas obligaciones, contratos o acuerdos que sean directa o indirectamente convenientes o necesarios para el íntegro, adecuado y oportuno cumplimiento de su objeto social.		Controlada por Efizity Ingeniería SpA en un 100%	Juan Salinas U.	Luis Enrique López Z.	- Juan Salinas U. (T) - Bárbara Gómez B. (S) - Carolina Elchiver C. (T) - Consuelo Castillo B. (S) - Maximo Gazitúa S. (T) - Miguel Roca O. (S)

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.1



Subsidiarias y Asociadas

NCG 6.5.1i, 1ii, 1ii, 1iv, 1v, 1vi, 1vii, 1viii, 1ix, 1x
NCG 6.5.2i, 2.ii, 2.iii, 2.iv

Nombre	Relación	País	Moneda funcional	RUT/RUC	Dirección	Participación		Relación Comercial y Vinculación Futura Proyectada	Relación sucinta de los activos y contratos celebrados
						Directa	Indirecta		
Colbún Desarrollo SpA	Subsidiaria	Chile	Dólar	76.442.095-0	Av. Apoquindo 4775, piso 11, Las condes	100	-		
Santa Sofía SpA	Subsidiaria	Chile	Dólar	76.487.616-4	Av. Apoquindo 4775, piso 11, Las condes	100	-		
Colbún Perú S.A.	Subsidiaria	Perú	Dólar	20600693931	Av. Santa Maria No. 130 , MIRAFLORES - LIMA - LIMA - PERÚ	100	-		CSA con ICAN
Inversiones de Las Canteras S.A.	Subsidiaria	Perú	Dólar	20600857542	Av. Santa Maria No. 130 , MIRAFLORES - LIMA - LIMA - PERÚ	-	51		CSA con ICAN y FENP -Préstamo con Fenix
Fenix Power Perú S.A.	Subsidiaria	Perú	Dólar	20509514641	Av. Antonio Miró Quesada 425 of 1203, Magdalena del Mar, Lima, Perú	-	51		CSA con ICAN -Préstamo con ICAN
Desaladora del Sur S.A.	Subsidiaria	Perú	Sol Peruano	20607467847	Av. Antonio Miró Quesada 425 of 1203, Magdalena del Mar, Lima, Perú	-	51		
Efizity Ingeniería SpA.	Subsidiaria	Chile	Pesos Chilenos	76.362.527-3	Av. Andres Bello 2687, oficinas 1201, Las Condes	100	-		
Efizity SpA	Subsidiaria	Chile	Pesos Chilenos	76.236.821-8	Av. Andres Bello 2687, oficinas 1201, Las Condes	-	100	Servicio de valor agregado del negocio electrico	
Efizity S.A.C.	Subsidiaria	Perú	Sol Peruano	20600484801	Calle Grimaldo del Solar N° 162, oficina 407 Miraflores, Lima	-	100		
Electrogas S.A.	Asociada	Chile	Dólar	96.806.130-5	Av. Alonso de Córdova 5900, oficina 401 - Las Condes	42,5	-	Servicio de transporte de gas y diesel	Servicio de transporte de gas y diesel

EMPRESAS RELACIONADAS: COLBÚN COLIGADAS

Razón Social y naturaleza jurídica	Objeto Social	Datos Generales	Participación Directa e Indirecta	Presidente	Gerente General	Directorio
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%	Thomas Keller L.	Allan Fischer H.	- Goncalo Morais S. (T) - Joao Pedro Pires - Joao Faria C. - Marta Almeida A.

Coligadas	Moneda	Inversión	% sobre activos	País	RUT/RUC	Dirección	Participación		Relación Comercial y Vinculación Futura Proyectada	Relación sucinta de los activos y contratos celebrados
							Directa	Indirecta		
Electrogas S.A.	Dolar	16.385	0,248%	Chile	96.806.130-5	Av. Alonso de Córdova 5900, oficina 401 - Las Condes	42,5	-	Servicio de transporte de gas y diesel	Servicio de transporte de gas y diesel

Colbún no posee inversiones que representen más del 20% del activo total de la entidad, y que no revistan el carácter de subsidiarias o asociadas.



7.1



Nombramiento y Elección del Directorio

NCG 461: 3.7.iv

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.

Independencia del Directorio

Colbún cumple con la Ley N°18.046 de 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 tres directores independientes de acuerdo con lo establecido en la ley chilena (María Emilia Correa P. , Marcela Angulo y Jaime Maluk V.).

Según la ley N°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:

- 01. 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 estas.
- 02. Mantuvieren una relación de parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad, con las personas indicadas en el número anterior.
- 03. 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).
- 04. 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).

- 05. 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 todos los directores son independientes cumpliendo con los siguientes criterios:

Un director independiente es un director no ejecutivo que cumple al menos 4 de los 9 criterios totales descritos y al menos 2 de los primeros 3 criterios:

- El Director no puede haber sido empleado por la compañía en calidad de ejecutivo durante el último año.
- El Director no puede aceptar o tener algún miembro de la familia que reciba pagos de la compañía/ matriz/subsidiaria que exceda los \$60,000 USD durante el año fiscal actual o cualquiera de los últimos 3 años fiscales, distintos de los permitidos por la definición de la Norma SEC 4200.
- El Director no debe 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 puede ser (y no puede estar afiliado a una compañía que sea) asesor o consultor de la compañía o miembro de la alta gerencia de la compañía.
- El Director no puede estar vinculado a un cliente o proveedor importante de la empresa.
- El Director no puede tener contrato(s) de servicios personales con la compañía o con un miembro de la alta gerencia de la compañía.
- El Director no puede estar afiliado con una entidad sin fines de lucro que reciba contribuciones significativas de la empresa.
- El Director no puede haber sido socio o empleado del auditor externo de la compañía durante el último año.
- El Director no puede tener ningún otro conflicto de interés que la propia junta determine que significa que no puedan considerarse independientes.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.1



Nombramiento y Elección del Directorio

NCG 461: 3.7.iv

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. La Compañía implementó un mecanismo de participación remota para los accionistas, quienes pueden observar en tiempo real lo que ocurre en la Junta de Accionistas y ejercer su derecho a voto (mediante aprobación por video a viva voz) en la misma oportunidad que los accionistas que están físicamente en la junta.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.1



Nombramiento y Elección del Directorio

NCG 461: 3.2.iv, 3.2.x, 3.2.xi

› 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.

› Efectividad del Directorio

La asistencia promedio a las sesiones al Directorio durante el año 2022 fue de 95%.

El Directorio realiza, como mínimo, 12 reuniones ordinarias al año, contemplando un tiempo promedio mínimo de dedicación presencial o remota a las mismas de 20 horas mensuales. Este tiempo incluye tanto la preparación como la participación en las sesiones de directorio, y sus Comités asesores.

› Biografías Directorio

Todos los directores de Colbún son no-ejecutivos y la antigüedad promedio de ellos alcanza los 4,1 años. Todos los directores, con excepción del director Bernardo Matte Larraín, tienen cuatro o menos mandatos en otras empresas listadas en Bolsa.

- Hernán Rodríguez Wilson RUT: 7.051.490-7
- Bernardo Larraín Matte RUT: 7.025.583-9
- Vivianne Blanlot Soza RUT 6.964.638-7
- María Emilia Correa Pérez RUT: 21.667.056-6
- Marcela Angulo González RUT: 7.804.559-0
- Juan Carlos Altmann Martin RUT: 11.807.905-1
- Rodrigo Donoso Munita RUT: 15.363.942-6
- Jaime Maluk Valencia RUT: 10.608.502-1
- Francisco Matte Izquierdo RUT: 16.612.252-k

MATRIZ DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y EXPERIENCIAS DE LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO (NCG 2.3.2)

Directores									
Habilidades, conocimientos y experiencias	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Estrategia	X	X	X		X	X	X	X	X
Conocimiento del rubro energético			X	X	X	X	X		X
Contabilidad, Economía y Finanzas			X		X	X	X	X	
GRC (Gobierno Corporativo, Riesgos y Cumplimiento)	X	X			X	X		X	
Innovación, Transformación y Seguridad digital	X			X					
Medioambiente y Social		X		X			X		X
Trayectoria ejecutiva	X		X			X			X

› Plan Continuidad ante Crisis:

Actualmente Colbún se encuentra desarrollando el plan de continuidad operacional en materia de organización interna ante situaciones de contingencia.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.1



Diversidad del Directorio

NÚMERO DE DIRECTORES POR NACIONALIDAD Y GÉNERO, DISTINGUIENDO ENTRE DIRECTORES TITULARES Y SUPLENTES (NCG 461 3.2xiii a y b)

Nacionalidad	Mujeres	Hombres
Chilena	2	6
Colombiana	1	
Nacionalidad 1		
Nacionalidad 2		
Nacionalidad 3		
Total	3	6

Nota: No existen directores suplentes en Colbún S.A.

NÚMERO DE DIRECTORES POR EDAD Y GÉNERO, DISTINGUIENDO DIRECTORES TITULARES Y SUPLENTES (NCG 461 3.2.xiii.c)

Rango de Edad	Mujeres	Hombres
Superior a 70 años		
Entre 61 y 70 años	2	
Entre 51 y 60 años	1	4
Entre 41 y 50 años		1
Entre 30 y 40 años		1
Inferior a 30 años		
TOTAL	3	6

NÚMERO DE DIRECTORES POR ANTIGÜEDAD Y GÉNERO, DISTINGUIENDO DIRECTORES TITULARES Y SUPLENTES (NCG 461 3.2.xiii d)

Rangos de antigüedad	Mujeres	Hombres
Más de 12 años		
Entre 9 y 12 años	1	
Más de 6 y menos de 9 años		4
Entre 3 y 6 años		1
Menos de 3 años	2	1
TOTAL	3	

No existen en Colbún directores en situación de discapacidad.

BRECHA SALARIAL DEL DIRECTORIO (NCG 461 3.2 xiii.f)

Brecha media		Mujeres - Hombres	
Promedio hombres	259	Mediana hombres	223
Promedio mujeres	235	Mediana mujeres	242
Brecha (media)	10%	Brecha (mediana)	-8%

› Involucramiento del Directorio con los Grupos de Interés

GRI 2-12

El Directorio de Colbún supervisa los riesgos asociados a los distintos grupos de interés, tanto en sus sesiones mensuales como en el Comité Riesgos. También revisa la debida diligencia en DD.HH., cuya supervisión queda a cargo de los Comités de Riesgos. Ha delegado la responsabilidad de gestión de los impactos de la organización a las áreas pertinentes, en particular, a la Gerencia de Asuntos Corporativos, a la Gerencia de Personas, a la Gerencia de Abastecimiento, con el apoyo de la Gerencia Legal, y de la Gerencia de Auditoría Interna. Así también, la Gerencia de Riesgos Corporativos desempeña un rol esencial en el seguimiento de los riesgos en DD.HH. y de la ejecución de control. A fines de 2022, el Directorio pidió a Colbún presentar un plan de acción asociado a la debida diligencia de DDHH.

Además, anualmente se presentan al Comité de Sostenibilidad los resultados de las encuestas a grupos de interés que realiza la Compañía (comunidades, proveedores, inversionistas, tanto para Chile como Perú), Comité en el cual participan tres directores, incluyendo el presidente y vicepresidente. Estas encuestas levantan la visión y percepción de dichos grupos de interés respecto de distintas materias de gestión ambiental, social y de Gobierno Corporativo de Colbún, donde se espera una mejora continua de los resultados.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.1



Comité de Directores

NCG 461-

Gestión 2022
del Comité de Directores

Durante el año 2022, el Comité de Directores se reunió en varias 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 que 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:

Contrato de Transporte interrumpible de Gas con Electrogas

Se trata de un contrato de Transporte de Gas Interrumpible con Electrogas S.A. por el mismo volumen del contrato de Transporte Firme que se encuentra vigente. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que se realiza entre la sociedad matriz y una sociedad coligada, y porque tanto el Gerente General Sr. Thomas Keller L., como el Gerente de Negocios y Gestión de Energía de Colbún S.A. Sr. Juan Eduardo Vásquez M., tienen a su vez la calidad de directores de Electrogas S.A.

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, lo que constituye una operación con partes relacionadas, dado que ejecutivos de Colbún S.A. son a la vez consejeros de la Fundación Colbún.

Donacion a Fundacion Amulén

Se trata de un aporte de la suma de \$9.661.300 a la Fundación Amulén, para financiar un proyecto de instalación de un sistema de captación y potabilización de aguas lluvias en la Escuela Básica San Antonio, ubicada en la localidad de Pocolhuén, en la comuna de Cochamó, y es la escuela de la localidad más cercana a la central hidroeléctrica Canutillar. El Comité revisó esta donación por tratarse de una operación entre partes relacionadas porque el representante legal y presidente de la Fundación Amulén es el Sr. Jorge Matte Capdevilla, pariente por consanguinidad de los directores señores Bernardo Matte Larraín y Bernardo Larraín Matte, y además porque forma parte del Grupo Controlador de la Compañía.

Contrato de Transporte de Diesel con Electrogas

Se trata de un contrato de transporte de diésel utilizando el oleoducto de propiedad de Electrogas para contar con un respaldo que permita operar con diésel el Complejo Nehuenco. El contrato tiene una duración de 2 años y el monto total es de US\$1,2 millones. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que se realiza entre la sociedad matriz y una sociedad coligada, y porque tanto el Gerente General como el Gerente de Negocios y Gestión de Energía de Colbún S.A. tienen, a su vez, la calidad de directores de Electrogas S.A.

Contrato de Asesoría con Bice Inversiones

Se trata de un contrato de asesoría para una potencial inversión de excedentes de caja en el marco de una operación de refinanciamiento. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que BICE Inversiones forma parte del mismo Grupo Empresarial que Colbún S.A., y además porque los directores señores Bernardo Matte L., Juan Carlos Altmann M. y Rodrigo Donoso M. son a su vez directores del Banco BICE, sociedad matriz de BICE Inversiones; el director Sr. Hernán Rodríguez es director del Banco BICE y el director Sr. Bernardo Larraín M. es a su vez parte del Grupo Controlador de ambas compañías.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.1



Comité de Directores

NCG 461-

Contrato de Enlace Satelital para Respaldo de Sitr del Proyecto Fotovoltaico Diego De Almagro Sur con GTD Teleductos S.A.

Se trata de un contrato de enlace satelital para respaldo del SITR (sistema de información en tiempo real) del proyecto fotovoltaico Diego de Almagro Sur con GTD Teleductos S.A. La suscripción de este contrato, que es adicional al contrato de telecomunicaciones a través de fibra óptica que se encuentra vigente, y se requiere porque es necesario contar con un enlace de respaldo ante fallas del enlace principal. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que el director Sr. Hernán Rodríguez W. es, a la vez, director de GTD Teleductos S.A.

Oferta de Servicio de Valor Agregado (Sva) Fotovoltaica de Efizity Ingeniería SPA a FORSAC SPA (CMPC)

Se trata de una oferta de Servicios de Valor Agregado de parte de la filial Efizity Ingeniería SpA a Forsac SpA (CMPC), consistente en la implementación de un sistema fotovoltaico de 187,5 kWp en su planta de BioPackaging Sack Ktaft, ubicada en la comuna de Chillán. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, debido a que Forsac SpA forma parte del mismo Grupo Empresarial que Colbún

S.A., y porque el director Sr. Bernardo Larraín M. es a su vez director de Empresas CMPC S.A., sociedad matriz de Forsac SpA, y porque el director Sr. Bernardo Matte L. es, a su vez, parte del grupo controlador de ambas compañías. Adicionalmente, esta operación se revisa por el Comité porque la directora Sra. Vivianne Blanlot se desempeñó como directora de Empresas CMPC S.A. hasta el día 28 de abril de 2022.

Modificacion de Contrato Intercompany con Efizity Ingeniería SPA.

Se trata de la modificación del contrato Intercompany existente entre Colbún S.A. y Efizity Ingeniería SpA, que norma la relación entre las partes en cuanto a la prestación de servicios, incluyendo las transferencias económicas y las exigencias y responsabilidad de cada parte en la ejecución de los servicios. El objeto de la modificación es incorporar nuevos servicios al mencionado contrato, tanto internos como a clientes. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que Efizity Ingeniería SpA es filial de Colbún S.A.

Aumento de Capital En Efizity Ingeniería SPA.

Se trata de un aumento de capital de Efizity Ingeniería S.A, por un monto de US\$ 0,78 millones para cubrir las necesidades de operación de dicha filial durante los años 2022 y 2023 y contar con suficiente capital de trabajo. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que Efizity Ingeniería SpA es filial de Colbún S.A.

Convenio de Publicidad con Fundación Accion Responsabilidad Social Empresarial

Se trata de un convenio de publicidad por un monto de \$10.000.000, a suscribir con Fundación Acción Responsabilidad Social Empresarial (Acción Empresas), entidad dedicada a promover las buenas prácticas en el ámbito empresarial, la que anualmente realiza el evento denominado “Encuentro de Desarrollo Sostenible”, en el que Colbún participará como auspiciador. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, ya que el Sr. Pedro Vial Lyon, Gerente de Asuntos Corporativos de Colbún S.A., es a su vez director de Acción Empresas.

Contrato de Prestación de Servicios de Verificación Externa de Certificación Renovable para el Periodo 2022 -2024.

Se trata de un contrato de prestación de servicios de verificación externa de certificación renovable para el periodo comprendido entre los años 2022 y 2024, con el fin de acreditar los compromisos contractuales de la compañía de entregar a sus clientes una certificación de suministro a partir de fuentes renovables. El Comité revisó esta operación por tratarse de una materia indicada en el numeral 7) del inciso octavo del artículo 50 bis de la Ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas.

Contrato de Arrendamiento de Oficina Con Bice Vida COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.

Se trata de un contrato de arrendamiento con BICE Vida Compañía de Seguros S.A. de la oficina 401 del Edificio Torre Apoquindo, donde funciona la Casa Matriz de la Compañía. El plazo del contrato estará determinado por el tiempo que dure el proceso de remodelación de los pisos 19 y 21. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, debido a que BICE Vida Compañía de Seguros S.A. es filial de Bicecorp S.A., empresa relacionada con los directores señores Hernán Rodríguez W., Bernardo Matte L., Rodrigo Donoso M., Juan Carlos Altmann M. y Bernardo Larraín M.

Contrato de Transporte de Gas Firme e Interrumpible de Corto Plazo con Electrogas S.A.

Se trata de un contrato de Transporte de Gas Firme e Interrumpible de corto plazo con Electrogas S.A. para disponer de capacidad de transporte entre el City Gate Chena y el City Gate Quillota por el mismo volumen del contrato de Transporte Firme que se encuentra vigente. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que se realiza entre la sociedad matriz y una sociedad coligada, y porque el Gerente de Energía de Colbún S.A., Sr. Juan Eduardo Vásquez M., tiene, a su vez, la calidad de director de Electrogas S.A.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.1



Comité de Directores

NCG 461: 10

› Contrato de Ejecución de la Obra “Nueva Instrumentación para Medición de Caudales – Proyecto Monitoreo de Extracciones Efectivas en Complejo Aconcagua” con Capta HYDRO SPA.

Se trata de un contrato de ejecución de la obra denominada “Nueva instrumentación para medición de caudales – Proyecto Monitoreo de Extracciones Efectivas en el Complejo Aconcagua” con Capta Hydro SpA. El Comité revisó esta operación debido a que el Gerente General Sr. José Ignacio Escobar T. es a su vez director de la empresa Capta Hydro SpA.

› Donación a Sociedad de Instrucción Primaria (Sip) – Red de Colegios.

Se trata de una donación a la Sociedad de Instrucción Primaria (SIP) – Red de Colegios. La SIP cuenta con 17 colegios en 12 comunas de la Región Metropolitana y la donación tiene por objeto financiar proyectos de remodelaciones en dos colegios para la habilitación de una nueva sala y un comedor para docentes, la remodelación de la biblioteca de enseñanza media y la habilitación de recintos para dar continuidad al programa de integración escolar hacia la enseñanza media. El monto de la donación es de \$236.416.035. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas porque la señora Magdalena Larraín Matte, hermana del director señor Bernardo Larraín M. y prima del director señor Francisco Matte

I., integra el Directorio de SIP, y a su vez forma parte del Grupo Controlador de la Compañía.

› Contratos de Transporte de Gas con Electrogas

Se trata de contratos de transporte de gas para aumentar la capacidad de transporte entre el City Gate Chena y el City Gate Quillota, con el objeto de adecuar la estructura contractual a la política comercial de Electrogas S.SA., que solo puede tener contratos interrumpibles por el mismo valor que los contratos firmes. El Comité revisó esta operación por tratarse de una operación entre partes relacionadas, toda vez que se realiza entre la sociedad matriz y una sociedad coligada, y porque el Gerente de Energía de Colbún S.A., Sr. Juan Eduardo Vásquez M., tiene, a su vez, la calidad de director de Electrogas S.A.

Adicionalmente, durante el año 2022 el Comité de Directorio realizó las siguientes actividades:

- Revisó el sistema de remuneraciones y planes de compensación de los gerentes, ejecutivos principales y trabajadores de la Compañía.
- Revisó la propuesta de contratación de los servicios de la empresa peruana Tanaka, Valdivia & Asociados SCRL (EY Perú) para la emisión del Comfort Letter, en el marco de la potencial emisión de bonos en el mercado estadounidense de la filial peruana Fénix Power.
- Revisó los Estados Financieros de la Compañía al 31 de diciembre de 2021.



- Se reunió con los representantes de la empresa de auditoría externa EY Servicios Profesionales de Auditoría y Asesorías SpA, auditores externos de la Compañía, para analizar el alcance de los servicios prestados durante el año 2021, los criterios contables utilizados y los resultados de la auditoría al 31 de diciembre de 2021.
- Informó de las actividades realizadas por el Comité durante el año 2021, emitiendo el Informe de Gestión Anual.
- Evaluó las propuestas de la Administración para la designación de empresas de auditoría externa para el año 2022, y acordó proponerle al Directorio que éste proponga a la Junta de Accionistas, designar como auditores externos para el ejercicio 2022, como primera opción, a EY Servicios Profesionales de Auditoría y Asesorías SpA; a KPMG Auditores Consultores Ltda. como segunda opción y a PricewaterhouseCoopers

- Consultores, Auditores y Compañía Limitada como tercera opción.
- Se reunió semestralmente con los Auditores Externos EY Servicios Profesionales de Auditoría y Asesorías SpA.
 - Revisó el resumen de los servicios de auditoría externa y otros servicios adicionales prestados por EY Audit SpA durante los años 2020, 2021 y 2022.
 - Revisó en forma trimestral y semestral los Estados Financieros.
 - Revisó la Carta de Control Interno de los Auditores Externos EY Servicios Profesionales de Auditoría y Asesorías SpA.

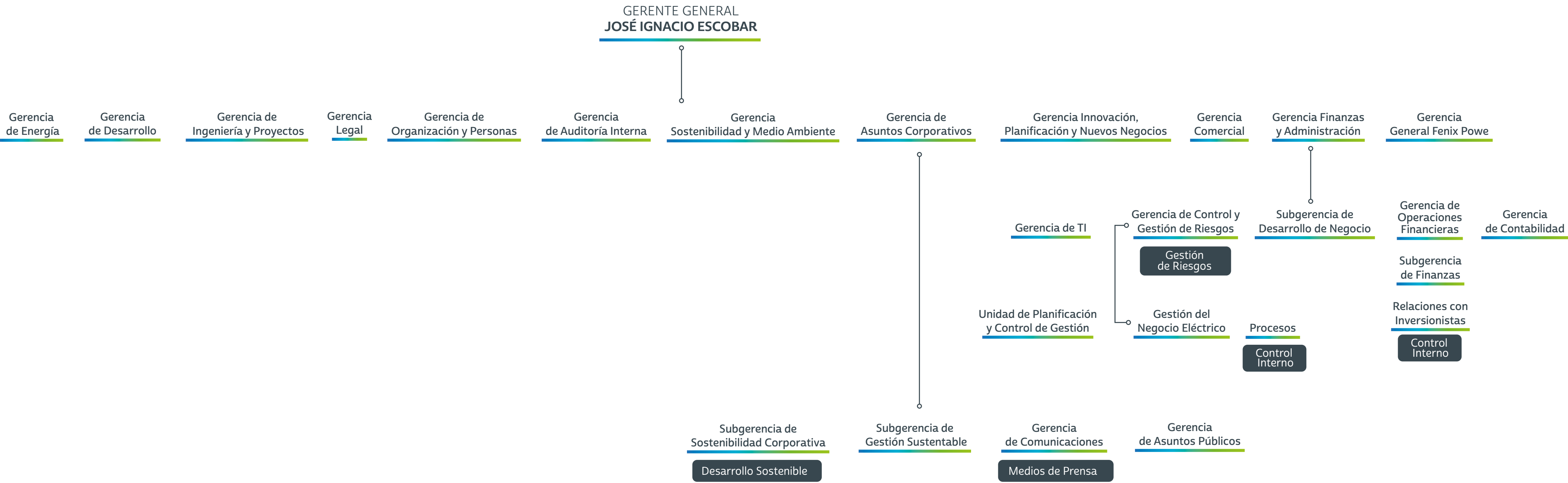
Durante el año 2022, el comité no formuló comentarios o proposiciones relativos a la marcha de los negocios sociales para ser incluidos en esta memoria, ni tampoco lo hicieron los accionistas



7.1

Organigrama

NCG 461-



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros

←

🏠

→

7.2



Inversión en Proyectos

MONTO DE INVERSIÓN MATERIALIZADA EN PRINCIPALES PROYECTOS EN CURSO
(NCG 4.3)

Suma de Val/Mon.so.CO		Ejercicio			Total Acumulado por proyecto 2020-2022
Proyecto	Elemento PEP	'2020 USD	'2021 USD	' 2022 USD	
Baterías Diego de Almagro			89.210	9.979.530	10.068.740
Celda Solar		280.612	167.943	685.314	1.133.868
Horizonte			29.945.790	192.580.178	222.525.968
Inti Pacha		1.610.245	799.532	976.465	3.386.242
Jardín Solar		635.309	351.836	205.325	1.192.470
Junquillos		798.995	1.861.876	1.010.932	3.671.802
'Total USD		3.325.161	33.216.186	205.437.742	241.979.089

VIDA ÚTIL DE PRINCIPALES PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPOS
(NCG 461 4.1)

	Intervalo de Años de Vida Útil Estimada	Vida Útil Remanente Promedio Años
Edificios	10-65	30
Maquinarias	4-20	10
Equipos de Transporte	5-15	5
Equipos de Oficina	5-12	6
Equipos Informáticos	3-10	5
Activos Generadores de Energía	2-100	41
Arrendamientos Financieros	20	11
Derechos de Uso	2-31	12
Otras Propiedades Plantas y Equipos	10-80	29

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3

Perspectivas de Crecimiento

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 EN CHILE (EU 10)

Clasificación		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fuente de energía	Hidro de embalse	1.058	1.058	1.058	1.058	1.058	1.058	1.058	1.058	1.058
	Hidro de pasada > 10 MW	552	552	552	552	552	552	552	552	552
	Hidro de pasada < 10 MW	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Térmico carbón	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	Térmico GNL	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
	Térmico diésel	108	108	108	108	108	108	108	108	108
	Energía eólica		-	812	812			4.000		
	Energía solar	248	248	248	248					
Total capacidad planificada		3.437	3.437	4.249	4.249	7.189	7.189	7.189	7.189	7.189
Almacenamiento		8	8	8	8	8	8	8	8	8
Máxima capacidad de generación proyectada P70 (GWh)		22.360	22.360	24.757	24.757	32.998	32.998	32.998	32.998	32.998
Total de demanda proyectada		76.510	80.121	83.588	89.363,8	92.103,2	95.420,9	98.723,8	101.199,3	103.355,8
Generación máxima proyectada, versus demanda proyectada (%)		29%	28%	30%	28%	36%	35%	33%	33%	32%

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 EN PERÚ (EU 10)

Clasificación		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fuente de energía	Hidro de embalse									
	Hidro de pasada									
	Térmico carbón									
	Térmico GNL/Diésel	573	573	573	573	573	573	573	573	573
	Energía Eólica									
	Energía solar									
Total capacidad planificada		573	573	573	573	573	573	573	573	573
Máxima capacidad de generación proyectada P70 (GWh)		4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334
Total de demanda proyectada		63.491	67.682	71.458	75.751	79.942	83.683	87.616	91.734	96.045
Generación máxima proyectada, versus demanda proyectada (%)		6,8%	6,4%	6,1%	5,7%	5,4%	5,2%	4,9%	4,7%	4,5%

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.3



Gestión Tributaria

Enfoque fiscal

(GRI 207)

El enfoque fiscal de Colbun S.A y sus filiales tiene como objetivo cumplir cabalmente con todas las obligaciones tributarias derivadas de las actividades económicas de cada una de ellas y que, en consecuencia, generan hechos gravados con impuestos. Lo anterior está respaldado en el diseño de políticas que apuntan a dar estricto cumplimiento tributario de la normativa correspondiente en cada jurisdicción en donde operamos. Para lo anterior, nos preocupamos de tener procesos adecuados y documentados, elaborados y revisados por profesionales con la experiencia requerida para ello, y así cumplir con nuestro objetivo. Nuestro enfoque fiscal está vinculado directamente con nuestro propósito de integridad y compromiso con nuestros valores

Gobierno, Control y Gestión de Riesgos Fiscales

Con la finalidad de llevar a cabo nuestro enfoque de cumplimiento fiscal, contamos con un equipo especializado en temas fiscales, liderados por una subgerencia específica para esta área, con objetivos de reportes periódicos sobre cumplimiento, aplicación de procedimientos, orientación de tratamiento tributario, riesgos asociados a las actividades y mejoras a implementar en los aspectos que puedan influir en la tributación de Colbún S.A. y sus filiales. Además, la empresa se preocupa de que los profesionales del área reciban la capacitación requerida para un óptimo desempeño de sus funciones. Así, ante una posible ausencia de un integrante del equipo, existe el personal con las competencias adecuadas para poder reemplazar al responsable de la gestión y control del cumplimiento tributario. Respecto del cumplimiento que realiza el equipo, éste se evalúa periódicamente por auditores externos especialistas. Adicionalmente, se realizan Comités Tributarios que sesionan a lo menos en forma trimestral, para supervisar y monitorear constantemente los asuntos tributarios y

los riesgos asociados. En estos Comités Tributarios participan gerentes de diversas áreas, como son legal, finanzas, y auditoría interna, entre otros, y además cuenta con la participación de asesores externos. Asimismo, contamos con un canal de denuncias, para que los grupos de interés notifiquen inquietudes relacionadas con conductas o situaciones particulares que involucren a la compañía.

Participación de los Grupos de Interés y Gestión de Preocupaciones Relacionado con Impuestos

Trimestralmente Colbún publica sus Estados Financieros y, anualmente, la Memoria de la Compañía. En estos reportes, enviados a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) y publicados en el sitio web de la empresa (www.colbun.cl), se explica la situación de los impuestos detallando 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 (Servicio de Impuestos Internos, SII) con toda la apertura y detalle que las regulaciones vigentes exigen.

Fenix, por su parte, cumple plenamente con las leyes y reglamentos aplicables, y con periodicidad mensual y anual envía documentación tributaria al organismo fiscalizador (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, SUNAT) con toda la apertura y detalle que las regulaciones vigentes exigen. Por su parte, en los procesos de fiscalización de los órganos regulatorios la Compañía participa activa y colaborativamente, y se preocupa por dar fiel cumplimiento a los requerimientos de la autoridad. En transacciones entre empresas del Grupo, nos preocupamos por aplicar las normas sobre precios de transferencia estipuladas por la OCDE. Se procura aplicar los mismos criterios en transacciones realizadas entre empresas locales.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3



Gestión de Riesgos

GRI
NCG 461: 3.6

Política de Gestión de Riesgos

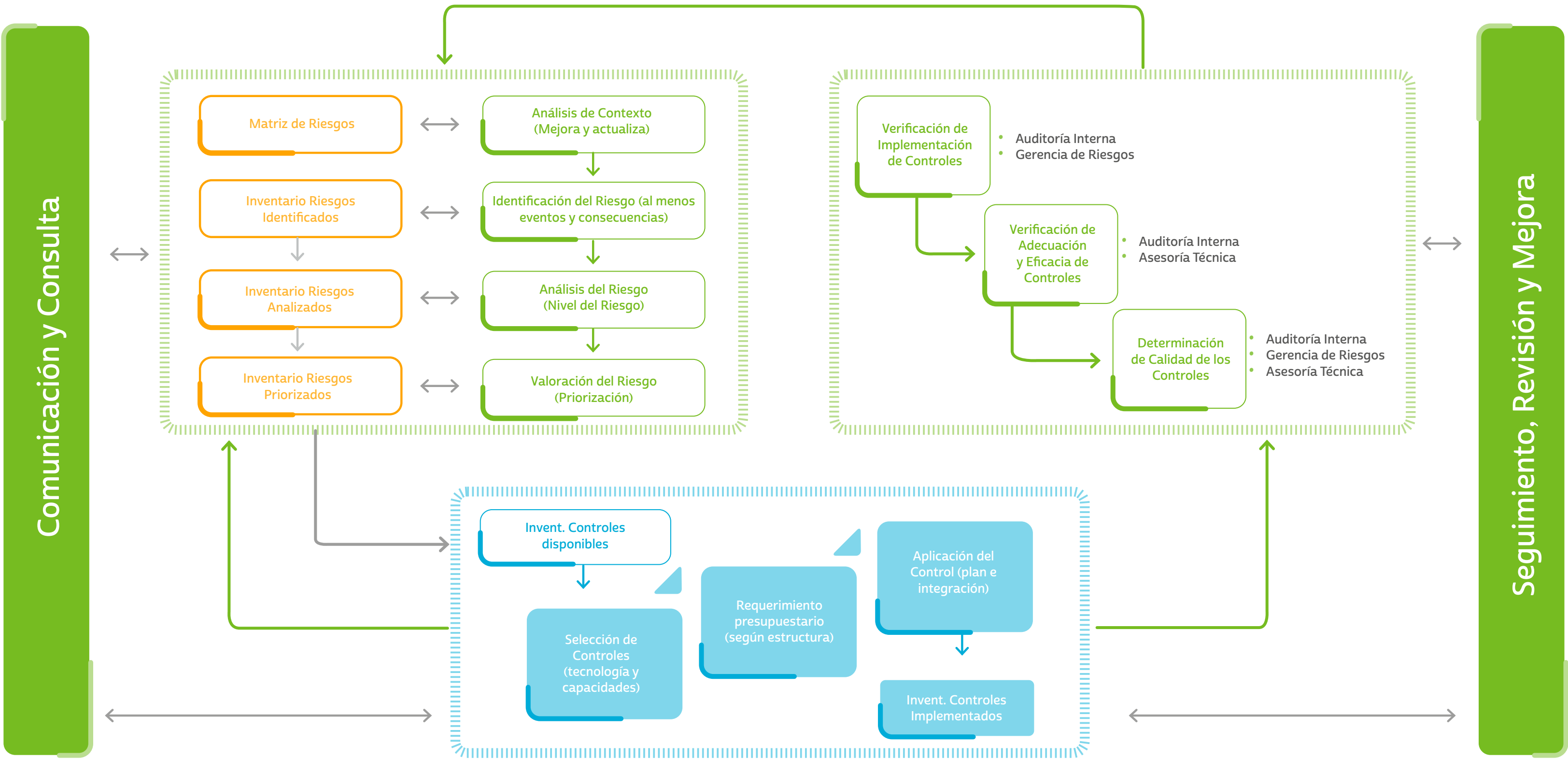
La estrategia de Gestión de Riesgo está orientada a resguardar los principios de estabilidad y sustentabilidad de la Compañía, identificando y gestionando las fuentes de incertidumbre que la afectan o puedan afectar.

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 que sesiona bimestralmente.

Modelo de Gestión de Riesgos



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3



Gestión de Riesgos

GRI
NCG 461: 3.6

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.

Riesgos del Negocio Eléctrico

› 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 encarecería 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. Colbún posee 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.

› 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. Para mitigar el impacto de variaciones muy importantes e imprevistas en el precio de los combustibles, se llevan adelante programas de cobertura con diversos instrumentos derivados, tales como opciones que fijan el precio de combustibles en un valor acordado. 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, pero la Compañía estaría en una posición vendedora, siendo menor la exposición a los precios 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.

› 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 vigor fue el 1º 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 (Pampa Energía, Pan American Energy, Pluspetrol y Total Austral), para complementar

el suministro de GNL. Considerando estos nuevos contratos, Colbún tiene acuerdos de importación desde Argentina que totalizan 3.030.000 m3 de gas por día, para los meses de Oct22 a Abr23.

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 periódicas (la última en junio de 2022), invitando a importantes suministradores internacionales, adjudicando el suministro a empresas establecidos y que tengan tanto respaldo físico como financiero. 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.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3



Gestión de Riesgos

GRI
NCG 461: 3.6

› Riesgos de Fallas en Equipos y Mantención

La disponibilidad y confiabilidad de las unidades de generación 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.

› 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 como 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 estos.

› 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

En el contexto del proceso constitucional originado a partir del llamado “Acuerdo por la Paz y la Nueva Constitución”, y de la posterior aprobación de la redacción de una nueva Constitución mediante plebiscito, la Convención Constitucional redactó una nueva propuesta de texto de Nueva Constitución que fue presentada oficialmente a la ciudadanía el 04 de julio de 2022. Esta propuesta fue rechazada por la ciudadanía el día 04 de septiembre de 2022. El 12 de diciembre de 2022 fue firmado el “Acuerdo por Chile”, un nuevo proyecto de procesos constituyente que fue despachado por el Congreso Nacional a la firma del Presidente de la República el día 11 de enero de 2023. Este proceso cuenta con tres órganos incumbentes: Consejo Constitucional, Comisión Experta y Comité Técnico de Admisibilidad. Estos órganos estarán encargados de redactar un nuevo proyecto de Carta Magna y que deberá ser ratificado o rechazado por la ciudadanía mediante plebiscito con voto obligatorio. El proceso finalizará el 26 de noviembre de 2023 con el plebiscito ratificatorio, y su resultado será fundamental pues podría resultar en cambios al marco institucional aplicable a la actividad empresarial en el país.

Leyes Promulgadas

El martes 2 de agosto de 2022 se promulgó la Ley N°21.472 que creó un mecanismo transitorio de estabilización de precios de energía para clientes sujetos a fijación de precios, la cual será diferenciada por tramos de consumo. Este mecanismo es complementario al promulgado por Ley N°21.185 del año 2019 y tiene una duración hasta el 31 de diciembre de 2032. Las principales características del mecanismo son:

- **Fondo de Estabilización de Tarifas.** Crea un fondo de US\$ 500 millones al que contribuirán todos los clientes -regulados y libres- a través de un cargo adicional de servicio público que dependerá del consumo mensual. Este fondo será administrado por la Tesorería General de la República.

- **Mecanismo de Protección al Cliente (MPC).** Compromete recursos con un límite de US\$ 1.800 millones para el pago a los generadores de las diferencias que se produzcan entre la tarifa estabilizada de los clientes y el precio que corresponda pagar por contrato. Dichas diferencias podrán ser cobradas por los suministradores a través de un título de crédito transferible, emitido por el Ministerio de Hacienda, el que considera los costos financieros y posee garantía estatal.
- El martes 2 de agosto de 2022 se promulgó la Ley N°21.472 que creó un mecanismo transitorio de estabilización de precios de energía para clientes sujetos a fijación de precios la cual será diferenciada por tramos de consumo. Este mecanismo es complementario al promulgado por Ley N°21.185 del año 2019 y tiene una duración hasta el 31 de diciembre de 2031. Las principales características del mecanismo son:
- **Almacenamiento:** Permite que los sistemas de almacenamiento “puros” o “aislados”, es decir, aquellos que no son parte de una central de generación, se les remunere por la energía y potencia inyectada al sistema, permitiéndoles participar en los balances de transferencias económicas en el mercado mayorista de corto plazo.
- **Sistemas de Generación-Consumo:** Habilita la conexión eficiente de sistemas de “generación” – “consumo”, que tienen capacidad de generación propia con energías renovables.

- **Electromovilidad:** Incentiva la venta de vehículos eléctricos, equiparando el valor de sus permisos de circulación al de los autos de combustión interna equivalentes y los habilita para participar del mercado eléctrico como sistemas de almacenamiento.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3



Gestión de Riesgos

GRI
NCG 461: 3.6

Principales Novedades en Proyectos de Ley en Tramitación

El Proyecto de Ley de Cuotas ERNC se encuentra en primer trámite constitucional con urgencia calificada de discusión inmediata y está siendo analizado por la comisión de minería y energía de la Cámara de Diputados. El proyecto actualmente en discusión considera los siguientes cambios a la Ley General de Servicios Eléctricos:

- a) Aumentar las metas de generación renovable a gran escala, imponiendo a las empresas generadoras a comercializar al menos un 60% de ERNC al 2030 y, además, para comercializar al menos un 40% de ERNC al 2030 en cada bloque temporal dentro del día, impulsando la gestión de energía proveniente de fuentes variables a través de sistemas de almacenamiento.
- b) Establecer un sistema de trazabilidad del carácter renovable de la energía que se comercializa, para lo cual obliga al Coordinador Eléctrico Nacional a contar con sistema de información para el seguimiento y registro de trazabilidad de la comercialización de energía. La metodología quedará determinada por reglamento.
- c) Impulsar la generación distribuida, a través de la definición de plazos y costos de conexión a la red de distribución. También considera un aumento de la capacidad límite de inyección de los clientes residenciales, de 300 a 500 kW, y la posibilidad de que las municipalidades actúen como coordinadores de instalaciones de generación residencial.

Uno de los principales riesgos de este proyecto es que la energía generada por embalses no será contabilizada para las cuotas ERNC.

El 29 de junio del 2022 se ingresó una moción a la Cámara de Diputados que modifica la Ley N°19.300 y pretende regular el proceso de transición social, ambiental y energética y económica en el marco de los compromisos y necesidades de reducción de emisiones de GEI, protección de sumideros y ecosistemas. El proyecto define el concepto de transición socio ecológica justa, además de establecer siete principios los cuales guiarán dicho proceso. Además, establece que el Estado podrá abordar los ciclos de producción y consumo de forma holística, considerando a las comunidades y la naturaleza a fin de transitar hacia una economía decreciente, descarbonizada, libre de residuos y que fomenta las soluciones basadas en la naturaleza. El proyecto actualmente se encuentra sin urgencia y en primer trámite constitucional.

Adicionalmente, desde julio del presente año se ha actualizado permanentemente la urgencia del proyecto presentado al Senado al 15 de julio de 2020, que exige Resolución de Calificación Ambiental a proyectos evaluados o aprobados con anterioridad a la creación de la actual institucionalidad Ambiental. El proyecto amplía la definición de Protección del Medio Ambiente en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y añade un inciso que establece que todo proyecto o actividad susceptible de causar impacto ambiental requerirá para su aprobación y/o ejecución la resolución que lo califica ambientalmente. Esto es complementado con la incorporación de un artículo transitorio que establece que los proyectos o actividades que no cuenten actualmente con Resolución de Calificación Ambiental tendrán el plazo fatal de 12 meses su obtención, desde la publicación de esta modificación. La tramitación del proyecto fue retomada en diciembre

de 2021 y actualmente posee urgencia simple y debe ser revisado en el Senado por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales y de Minería y Energía.

Por otro lado, el 5 de octubre fue ingresada una moción a la Cámara de Diputados que modifica la Ley N°19.300 y regula la instalación y coexistencia con comunidades colindantes de complejos de Aero generación y plantas fotovoltaicas. El proyecto abarca aspectos de diseño y construcción; como distancia mínima entre torres, tipo de suelo permitido y restricciones de ubicación de proyectos colindantes. Respecto del impacto ambiental y su respectiva evaluación, el proyecto establece características mínimas para presentar el EIA, además de criterios que regulan el efecto sombra de estos. Un aspecto fundamental del proyecto es la creación de instancias efectivas de participación ciudadana, considerando el codesarrollo del proyecto con las comunidades colindantes. Por último, se establece que la Superintendencia de Medio Ambiente y de Electricidad y Combustibles será la encargada de fiscalizar las normas emanadas de este proyecto, y que el incumplimiento de las distancias mínimas podría desencadenar en una revocación de la Resolución de Calificación Ambiental. Este proyecto se encuentra sin urgencia y debe ser revisado por la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El año 2017, a través de una moción parlamentaria, fue presentado el proyecto de ley que modifica la Ley N°19.300, con el objeto de establecer restricciones a la tramitación de proyectos de zonas declaradas o saturadas. Este proyecto se encontraba en segundo trámite legislativo en julio de 2020 y fue retomado por el Ejecutivo en junio de 2022, haciendo presente la urgencia simple para su tramitación. El proyecto tiene por objeto regular las inversiones que se desean instalar en zonas declaradas latentes o saturadas, mientras no sean dictados los planes de prevención

o de descontaminación, respectivamente. Para ello, establece que: los proyectos que posean un impacto significativo de emisiones requerirán especialmente un Estudio de Impacto Ambiental, mientras que aquellos que produzcan un impacto crítico, deberán ser rechazados sus respectivos EIA. Actualmente, el proyecto que se encuentra en su segundo trámite legislativo, en revisión por la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales y con urgencia suma.

Agenda Legislativa Ministerio de Energía

Durante octubre, el ministro de Energía, Diego Pardow presentó en el Congreso la Agenda Legislativa del Ejecutivo. En miras del proceso de transición energética y descarbonización de la matriz, el Ministerio planteó sus dos ejes bajo los cuales trabajará el corto plazo: aumentar la capacidad instalada del sistema en 25 GW para el 2030 y reforzar el sistema de transmisión eléctrica con nuevas líneas y subestaciones. Para ello, estableció las siguientes prioridades en la agenda legislativa:

- **Perfeccionamiento de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE):**

Este proyecto de ley tendría dos objetivos principales. El primero, generar una excepción en la Ley para que las concesionarias del servicio público de los sistemas medianos puedan integrarse verticalmente, dada las características especiales que poseen en estas zonas; y, el segundo, modificar el mecanismo de las obras de ampliación de transmisión, que actualmente son licitadas por el Coordinador y que ha generado un retraso importante en el desarrollo de nuevas obras. Por ello, el proyecto pretende volver a un proceso similar al que existía antes de la Ley N°20 936.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3



Gestión de Riesgos

GRI
NCG 461: 3.6

Ley de Perfeccionamiento de la SEC:

Propuesta de ley que pretende entregar herramientas más robustas a la Superintendencia para que pueda fiscalizar y sancionar los cortes de suministro. Para esto, el proyecto pretende actualizar el ámbito de competencia del servicio a los nuevos energéticos; reforzar las atribuciones en resolución de reclamos; incorporar el enfoque de desempeño en la fiscalización; y perfeccionar la potestad de interpretación normativa energética y de la potestad sancionatoria. El ejecutivo esperará que se concreten los proyectos antes mencionados para poder priorizar éste.

Por otro lado, el Ministerio abordará la temática del hidrógeno mediante la ley de presupuesto, incorporando Planes Estratégicos de Energía en Regiones (PEER) con enfoque en dicha tecnología.

Adicionalmente, el ministerio planteó a la industria el desarrollo de un proyecto de ley de Transición Energética que sería de amplio alcance para el sector y que se presentaría en diciembre de 2022, lo que a la fecha no ha sucedido.

Mercado de Corto Plazo

En octubre de 2022 fue conocida la situación de insolvencia de dos empresas de generación del sector eléctrico, que posteriormente fueron retiradas del mercado de corto plazo y ejecutadas sus respectivas garantías. Este evento ha levantado diversas alarmas en el sector que abarcan desde la operación del sistema, las licitaciones de suministro de clientes regulados, las garantías de corto plazo y los altos niveles de vertimiento a nivel nacional. Por ello, la Comisión Nacional de Energía convocó una Mesa Público Privada del Mercado de Corto Plazo (MCP), que tenía el objetivo de analizar las causas particulares y sistémicas que estarían influyendo en esta situación. En la instancia, participó el Ministerio de Energía, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, el Coordinador Eléctrico Nacional y asociaciones gremiales del sector. En total, se plantearon 60 propuestas por los organismos y gremios, las que fueron analizadas y consolidadas por la CNE en un informe publicado el 6 de enero 2023. Dentro de las propuestas contenidas en el informe se encuentra la mejora de garantías, mejoras en las bases de licitaciones, de suministro regulado, modificación al proceso de planificación y tarificación, incentivos al almacenamiento, implementación de la etapa intradiaria, incorporación de elementos de monitoreo y control en las redes de transmisión, mayor reportabilidad de pagos laterales y costos sistémicos y la realización de un análisis conjunto entre la CNE y el MEN para seguir analizando medidas en el contexto del MCP, entre otros. Cada una de estas modificaciones será abordada por distintos cuerpos normativos en un plazo máximo de 36 meses.

Novedades Decreto de Razonamiento

El 7 de septiembre, a través del Decreto 74, el Ministerio de Energía extendió el decreto preventivo de racionamiento (DS N° 51/2021) hasta el 31 de marzo 2023 y redujo la reserva hídrica a 66 GWh.

Perú

El 26 de febrero de 2022, se publicó en el Diario Oficial El peruano la Ley N°31429, mediante la cual se modifica la Ley N°27510, ley que crea el Fondo de Compensación Social Eléctrica (en adelante “Ley FOSE”). Dichas modificaciones serán aplicables a partir del pliego tarifario del mes de enero del 2023 y tienen una especial incidencia en los usuarios libres del sector eléctrico, debido a que estos han sido incluidos como sujetos que serán afectados por el recargo FOSE. Antes de las modificaciones aprobadas, los usuarios libres ya venían realizando aportes mensuales para financiar el Fondo de Inclusión Social Energético (FISE), programa de apoyo para expandir la frontera energética en los segmentos vulnerables de la población. En consecuencia, la inclusión de los usuarios libres como sujetos afectados por el recargo FOSE, significaría que estos realicen un doble aporte para financiar la misma finalidad, esto es, compensar la tarifa eléctrica residencial.

Mediante la Resolución Ministerial N°227-202-MINEM de fecha 24 de junio de 2022, el Ministerio de Energía y Minas, (“MINEM”) dispuso la publicación de la propuesta de iniciativa legislativa, “ley que modifica la Ley N°28832, ley para asegurar el desarrollo eficiente de la Generación Eléctrica. Junto con su exposición de motivos, con la finalidad de recibir aportes y/o comentarios de los interesados y la ciudadanía en un plazo de 30 días calendario. Según se indica en el Proyecto de Ley, su finalidad es garantizar el abastecimiento seguro, confiable y eficiente del suministro eléctrico y promover la diversificación de la matriz energética.

El 28 de octubre de 2022 se publicó la Ley N°31.598 que dispuso adelantar a noviembre de 2022 la vigencia de la Ley N°31.429, que introdujo modificaciones a la ley N°27.510, ley que crea el Fondo de Compensación Social Eléctrica (“Ley FOSE”).

La Ley N°31.429, publicada el 26 de febrero de 2022, dispuso principalmente:

- El incremento del rango de beneficios por el FOSE a aquellos usuarios con un consumo mensual igual o menor de 140 kW/h mes (antes, era un consumo igual o menor de 100 kWh mes) y;
- La incorporación de los usuarios libres al universo de usuarios afectados con un recargo para el financiamiento del FOSE (antes, solo pagaban los usuarios regulados).

La misma Ley N°31.429 estableció, originalmente, que las modificaciones efectuadas a la Ley del FOSE entrarían en vigor a partir de enero del 2023. Sin embargo, mediante la Ley N°31.598 se adelantó su vigencia a noviembre de 2022. De esta manera, a partir de noviembre 2022, se incrementa el rango de usuarios beneficiados por el FOSE; y, además las facturas por el servicio eléctrico a usuarios libres incluirían el cargo FOSE para su financiamiento.

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, octubre de 2017 y agosto de 2021 se tradujeron en una baja importante en los precios presentados y adjudicados, reflejando la mayor

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.5

Medio Ambiente

Cambio Climático

› Principales Riesgos y Oportunidades del Cambio Climático

Desde el año 2020, Colbún ha trabajado para profundizar el análisis sobre sus riesgos relacionados con el cambio climático, tomando en consideración las recomendaciones internacionales proporcionadas por el Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD). A continuación, se presenta un resumen de los principales riesgos de cambio climático identificados para la compañía. Este análisis se realizó para dos escenarios, uno alto en emisiones (RCP 8.5°C) y otro bajo en emisiones (RCP 2.6°C). Este último considera fuertes políticas climáticas de mitigación para frenar el aumento de temperatura de 2°C.

PRINCIPALES RIESGOS DE CAMBIO CLIMÁTICO (TCFD)					
Riesgos u Oportunidades	Tipo	Potenciales impactos	Descripción del impacto en escenario RCP 8.5	Horizonte *	Medidas de Mitigación
Disminución y cambios en los patrones de las precipitaciones.	Físico crónico	Reducción de la generación hidroeléctrica.	Chile se ha visto afectada por una mega sequía por más de 10 años, impactando en la generación hidroeléctrica de la zona centro y centro sur del país. Se espera que en 2035-2065 la precipitación acumulada presente una disminución del 20%.	Corto	Inversión en proyectos de eficiencia hídrica
Incremento de la severidad y frecuencia de eventos extremos, como sequías, olas de calor e incendios y marejadas.	Físico agudo	Daños en activos físicos afectando a la generación y/o transmisión eléctrica y la cadena de proveedores.	Se espera que en 2035-2065 las olas de calor se incrementen en 15,5 días, lo que, sumado a un incremento de 1,38°C en la temperatura media, generarían un aumento en el riesgo de incendios y posibles cambios en la red eléctrica.	100%	94%
Aumento del impuesto verde.	Transicional	En Chile actualmente se considera un impuesto de 5 USD/tonCO2 y a futuro se espera un aumento gradual hasta 40 USD/tonCO2.	Incremento de costos de generación.	Mediano	Desarrollo de un portafolio de proyectos de energía solar y eólica (+4000 MW al 2030).
Desarrollo de nuevos productos y servicios.	Transicional	El desarrollo de un portafolio de +4000 MW de energía renovable además de nuevos negocios como H2 verde generará ventajas competitivas.	Acceso a nuevos mercados.	Corto	N/A
Participación en mercados de carbono.	Transicional	Colbún cuenta con 6 proyectos de energía renovable certificados en estándares internacionales de carbono, generando aprox. 300.000 certificados al año.	Acceso a mercados de carbono.	Corto	N/A

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3



Desempeño Económico y Operacional

dinámica competitiva que existe en este mercado y el impacto que está teniendo la irrupción de nuevas tecnologías -solar y eólica funda - mentalmente- con una significativa reducción de costos producto de su masificación.

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 des-balance 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.

La demanda de energía en Chile ha tenido un crecimiento de aproximadamente un 0,1% durante el 4T22 respecto al 4T21, mientras que Perú ha experimentado un aumento de aproximadamente un 6,2% en comparación al 4T21.

Cabe señalar que el complejo panorama económico mundial, que puede llevar a una contracción de las economías en Chile y Perú, lo que seguramente tendrá efectos en la demanda eléctrica futura.

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.

› 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.

› 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 2022, la deuda financiera de la Compañía se encuentra denominada en un 92% a tasa fija y 8% a tasa flotante.

› 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 2021, las inversiones de excedentes de caja se encuentran invertidas en cuentas corrientes remuneradas, fondos mutuos (de filiales bancarias) y en depósitos a plazo en bancos locales e internacionales. Los segundos 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 11 de los Estados Financieros.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3



Desempeño Económico y Operacional

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 2022, Colbún cuenta con excedentes de caja por aproximadamente US\$1.154 millones, invertidos en cuentas corrientes remuneradas, depósitos a plazo y fondos Mutuos con duración promedio de 59 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) e inversiones de renta fija con plazo de 2 a 3 años que se estima mantener hasta su vencimiento.

Asimismo, la Compañía tiene disponibles como fuentes de liquidez adicional al día de hoy: (i) tres líneas de bonos inscritas en el mercado local, dos por un monto total conjunto de UF 7 millones y una por un monto de UF 7 millones y (ii) líneas bancarias no comprometidas por aproximadamente US\$ 150 millones. Por su parte, Fenix cuenta con líneas no comprometidas por un total de US\$ 65 millones.

En los próximos doce meses, la Compañía deberá desembolsar aproximadamente US\$ 102 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 2022, Colbún cuenta con clasificaciones de riesgo nacional AA por Fitch Ratings y Feller Rate, ambas con perspectiva estable. A nivel internacional la clasificación de la Compañía es Baa2 por Moody’s, BBB por S&P y BBB+ por Fitch Ratings, todos con perspectiva estable.

Al 31 de diciembre de 2021 Fenix cuenta con clasificaciones de riesgo internacional 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 23 de los Estados Financieros.

Medición del Riesgo

La Compañía realiza periódicamente análisis y mediciones de su exposición a las distintas variables de riesgo, de acuerdo con 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 2022 la exposición de la Compañía frente al impacto de diferencias de cambio sobre partidas estructurales se traduce en un potencial efecto de aproximadamente US\$ 6,3 millones, en términos trimestrales, en base a un análisis de sensibilidad al 95% de confianza.

La exposición asociada a la variación de tasas de interés es medida como la sensibilidad del gasto financiero antes un cambio de 35 puntos básicos en la tasa variable de referencia, siendo esta la tasa DOFR. De esta forma, un alza de 35 puntos básicos en la tasa SOFR significaría un aumento en el gasto financiero mensual por devengo de US\$ 33 mil, mientras que una caída en la tasa de referencia resultaría en una

reducción de US\$ 33 mil en el gasto financiero mensual por devengo. La Compañía considera el riesgo de variación de tasa de interés acotado.

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 la 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 26%. 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 que concentra más del 51% en términos de notional.

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.

Durante el año 2022, no han existido procesos propiamente tales iniciados o sanciones cursadas por SEC o alguna otra autoridad por “incumplimiento de estándares o reglamentos de seguridad física o cibernética” aplicables a las infraestructuras eléctricas; y tampoco en materias de seguridad física o cibernética es sólo lo que podría afectar nuestra infraestructura y continuidad operacional.

Adicionalmente, Colbún está en proceso de cumplimiento de SGIIE y de NERC-CIP.

01 Quiénes Somos

02 Nuestra Estrategia

03 Desempeño Económico

04 Desempeño Social

05 Desempeño Medioambiental

06 Información General

07 Anexos

08 Estados Financieros



7.3



Desempeño Económico y Operacional

Modelo de Prevención del Delito y Libre Competencia

GRI 205-2

Colbún 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.

Durante 2022, Colbún S.A. no fue notificada de ninguna acción, demanda o procedimiento en su contra relacionado con la Ley N°20.393 de Responsabilidad Penal de las Empresas Jurídicas, normativa asociada a políticas y procedimientos anticorrupción. Tampoco fue notificada de ninguna sanción o procedimiento vinculado a competencia desleal, prácticas monopólicas o en contra de la libre competencia. Además, no 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.

En el caso de Fenix, no fue notificada 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.

Anualmente, el Gerente Legal explica al Directorio los aspectos más relevantes ejecutados durante el año en materia de Compliance de Libre Competencia, destacando la capacitación especial que se realizó durante el mes de octubre de 2022, alcanzando a 39 trabajadores de Colbún, presenciales y “on line” y tratando temas como participación en asociaciones gremiales, el mercado del gas, Inflexibilidad de GNL, casos prácticos y últimas investigaciones de la FNE y el TDLC.

En Chile, 100% de los miembros del directorio fueron informados y capacitados en políticas y procedimientos de anticorrupción. En tanto, el 100% de los trabajadores fue informado y el 93%, fue capacitado en procedimientos de Anticorrupción. El número de proveedores en Chile informados en esta misma materia alcanzó al 2,4%

En Perú, se informó y capacitó al 99% de los trabajadores y 69% de los proveedores 69%, 100% de clientes y 72% de las comunidad aledañas fueron informados en políticas y procedimientos anticorrupción.

Detalle de Multas y Procedimientos Sancionatorios del año 2022

Durante el año 2021 la Superintendencia de Medio Ambiente aplicó a la Compañía una multa de 345 UTA (dentro de la categoría "leve") por la instalación de equipos distintos a los autorizados en la RCA de la Central Santa María. La autoridad cursó esta infracción pese a haber archivado en dos ocasiones anteriores un procedimiento sancionatorio por las mismas circunstancias y aun cuando quedó acreditado que las modificaciones de equipos antes mencionados no han tenido ninguna consecuencia negativa sobre el medio ambiente, ni sobre la salud de las personas. La multa fue reclamada ante el Tribunal Ambiental de Valdivia y al 31 de diciembre de 2022 el recurso se encuentra aún pendiente de resolver. Durante 2022 no se recibieron nueva sanciones ambientales en Chile.

En el caso de Fenix, en Perú, durante 2022 no ha sido sancionada por infracciones a la legislación y normativa ambiental.

De igual forma, ni en Chile ni en Perú han existido casos de discriminación sometidos al conocimiento de autoridad administrativa o judicial, donde este tipo de infracciones o incumplimientos hayan sido el objeto principal de una reclamación. Tampoco existen ni litigios, ni reclamaciones de alguna especie durante el año 2022 por casos de violaciones a derechos de pueblos indígenas.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.3



Desempeño Económico y Operacional

DETALLE DE MULTAS EN CHILE EN 2022
(Gri 419-1)

Sanciones por Incumplimiento en Materia Social	Descripción de la Sanción	Monetaria/ No Monetarias	Monto US\$ (Si aplica)	Estado de la Sanción (Abierta/ Cerrada)	Fecha de la Sanción	Filial a la cual se le Cursó la Sanción
Servicio de Impuestos Internos	Multas, intereses y reajustes asociados a rectificatoria de retención de impuesto único a trabajadores	Monetaria	18.315,70	Pagada	10/08/2022	Colbun
Servicio de Impuestos Internos	Multas, intereses y reajustes asociados a rectificatoria de honorarios de directores	Monetaria	2.603,27	Pagada	10/04/2022	Colbun
Servicio de Impuestos Internos	Multas, intereses y reajustes asociados a rectificatoria de declaración jurada 1946	Monetaria	120,18	Pagada	17/01/2022	Colbun
Servicio de Impuestos Internos	Multa asociada al retraso de actualización de información sobre representantes legales de Colbun	Monetaria	19,31	Pagada	01/08/2022	Colbun
Ministerio de Salud	Multa asociada a falta de información en la importación de materiales peligrosos	Monetaria	4.642,66	Pagada	28/04/2022	Colbun
Ministerio de Salud	Multa asociada a falta de información en la importación de materiales peligrosos	Monetaria	3329,03	Pagada	16/08/2022	Colbun
Ministerio de Salud	Multa asociada a falta de información en la importación de materiales peligrosos	Monetaria	3229,73	Pagada	20/09/2022	Colbun
Dirección del trabajo	Multa asociada a accidente de trabajo en faena	Monetaria	8.167,29	Pagada	25/05/2022	Colbun
Total			40.427,17			

DETALLE DE MULTAS EN PERÚ EN 2022
2022 (Gri 419-1)

Sanciones por Incumplimiento en Materia Social	Descripción de la Sanción	Monto (US\$) (Si Aplica)	Estado de la Sanción (Abierta/Cerrada)	Fecha de la Sanción
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGÍA Y MINERÍA - OSINERMIN	Determinar incorrectamente el recargo FISE a sus usuarios libres, en veintiséis (26) oportunidades, durante el segundo semestre del 2017	\$ 14.218	Cerrada	sep-22
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGÍA Y MINERÍA - OSINERMIN	Determinar incorrectamente el recargo FISE a sus usuarios libres, en veintiséis (24) oportunidades, durante el primer semestre del 2018	\$ 1.875	Cerrada	oct-22
MUNICIPALIDAD DE CHILCA	Pagos fuera de fecha de imppuesto predial 2019	\$ 4.775	Cerrada	abr-22
MUNICIPALIDAD DE CHILCA	Pagos fuera de fecha de imppuesto predial 2020	\$ 2.263	Cerrada	may-22
MUNICIPALIDAD DE CHILCA	Pagos fuera de fecha de imppuesto predial 2021	\$ 925	Cerrada	may-22
MUNICIPALIDAD DE CHILCA	Pagos fuera de fecha de imppuesto predial 2022	\$ 33	Cerrada	may-22
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANA - SUNAT	Intereses pago fuera de fecha en Aduanas	\$ 220	Cerrada	nov-22
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANA - SUNAT	No destinar los bienes a despacho anticipado	\$ 118	Cerrada	sep-22
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANA - SUNAT	No destinar los bienes a despacho anticipado	\$ 115	Cerrada	ene-22
Total		\$ 24.542		



7.4



Gestión Grupos de Interés

Gestión Grupos de Interés

GRI 2-29

La Política de Sostenibilidad de Colbún, creada el año 2011, aplica a todas las áreas de la Compañía y es responsabilidad de todos los trabajadores cumplirla. Entre sus principios básicos considera cumplir con la legislación, compromisos de la empresa, establecer relaciones de confianza y respetar los derechos humanos de los distintos grupos de interés con los que se relaciona: 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.

Colbún no tiene lobistas y no realiza contribuciones políticas en Chile ni en Perú.

ASOCIACIONES A LAS QUE ESTÁ AFILIADA COLBÚN EN CHILE

GRI 2-28

Organización	Descripción	Nivel de Participación	Fecha Adhesión	Moneda original	Monto Anual (UF/\$)	Monto Anual (US\$)
Asociación Chilena de Hidrogeno www.h2chile.cl	Una plataforma para enseñar, educar, colaborar, fomentar y realmente producir un cambio significativo en la manera en que la sociedad ve al hidrógeno, logrando así posicionar a Chile como un líder en la producción y utilización de “Hidrógeno Verde”.	Socios	2020	UF	350	13.287
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	CLP	243.287.868	292.826
Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA Antofagasta) https://www.aia.cl/				CLP	3.656.000	4.297
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 y comités de trabajo	2018	UF	92	3.300
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	CLP	743.916	931
CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN A. CCHC VALDIVIA	FAV N° 005.2022 Membresía CCHC		2022	UF	29	1.079
CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIAS DE VALDIVIA CCIV	FAV N° 005.2022 Membresía CCIV			CLP	2.000.000	2.059
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	UF	429	16.194
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	UF	250	9.718
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	CLP	9.000.000	11.219
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	UF	70	4.362
Cámara De La Producción Y Comercio de Concepción CPCC www.cpcc.cl	Impulsa el desarrollo productivo de la Región del Biobío.	Socios	2010	UF	96	3.757
Instituto de Auditoria Interna Chile www.iaichile.org	Promueve el desarrollo de la auditoría interna a través de la participación activa de sus asociados, unidos bajo el lema “Innovando en Auditoría	Socios	2020	CLP	367.200	451
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	UF	300	11.827
Red Empresas Inclusivas REIN www.empresainclusiva.cl	Integrar a personas con discapacidad al mundo laboral	Socios	2018	UF	23	887
Sociedad de Fomento Fabril SOFOFA www.sofofa.cl	Promueve y difunde buenas prácticas empresariales.	Socios y consejero	2009	UF	1.112	43.135

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Gestión Grupos de Interés

ASOCIACIONES A LAS QUE ESTÁ AFILIADA COLBÚN EN CHILE
GRI 2-28

Organización	Descripción	Nivel de Participación	Fecha Adhesión	Moneda original	Monto Anual (UF/\$)	Monto Anual (US\$)
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	2016	CLP	15.000.000	17.119
Instituto de Auditores Internos España www.iai.es	Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, y proporciona formación, información y oportunidades de encuentro a sus socios sobre todos los aspectos relacionados con el trabajo diario del auditor interno.	Socios	2020	EUR	385	410
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	UF	250	9.836
Instituto de Ingenieros de Chile www.iing.cl	Busca contribuir al fomento de la ciencia y la ingeniería en Chile.	Socios	2010	UF	30	1.183
Corporación de desarrollo regional PRO O’Higgins	Comunidad de empresas que tiene como propósito contribuir al desarrollo sostenible de la región de O’Higgins	Socios	2022	UF	120	4.569
World Energy Council Chilew (WEC) www.wec-chile.cl	Releva los temas más importantes del rubro energético del país.	Socios y Directorio	2018	UF	100	3.824
Asociación Chilena de desalinización A.G (ACADES)	Promover el desarrollo de la desalinización de agua de mar y reúso de aguas servidas tratadas como nuevas fuentes de agua fresca para Chile.	Socios	2022	CLP	500.000	590
				UF	100	3.744
Asoc.Chilena de Energías Renov ACERA www.acera.cl	Promueve un marco regulatorio que permita a las ERNC competir en igualdad de condiciones con otras fuentes tradicionales.	Socios y comités de trabajo	2017	UF	399	14.989
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	UF	305	12.016
Redes Eléctricas www.cigre.cl	Tiene por objetivo facilitar y desarrollar el intercambio de conocimientos técnicos entre todos los países en el campo de la producción y el transporte de energía eléctrica en alta tensión	Socios	2020	CLP	1.500.000	1.870
Redes de Innovación LTDA www.clubdeinnovacion.cl	Tiene por objetivo vincular y articular las necesidades de innovación de nuestras empresas socias con el ecosistema local e internacional, actuando de forma neutral en el desarrollo de proyectos que agreguen valor al negocio, potenciando el aprendizaje y la colaboración.	Socios	2020	UF	290	11.326
Corporación Nacional de Desarrollo de la Región del Biobío www.desarrollabiobio.cl	El propósito fundamental es contribuir a la articulación público – privado promoviendo espacios de encuentro para el diálogo y debate de las orientaciones estratégicas	Socios y Directorio	2020	UF	60	2.386
Instituto Chileno de Administración Racional de Empresas ICARE www.icare.cl	Promueve la excelencia empresarial en Chile.	Socios	2008	CLP	908.824	1.072
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	UF	173	6.472
						510.735,89

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Gestión Grupos de Interés

INSTANCIAS COLABORATIVAS A LAS QUE ADHIERE COLBÚN EN CHILE

Organización Estatuto o Principio	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
Plan Energía +Mujer, del Ministerio de Energía	Busca abordar aumentar la inserción laboral y disminuir las brechas de la mujer en el sector energético	2018
Target Gender Equality (TGE) de Pacto Global https://pactoglobal.cl/target-gender-equality/	Iniciativa de impacto para acelerar la representación y el liderazgo de las mujeres en las empresas.	2020
Iniciativa de Paridad de Género (IPG) www.iniciativaparidadgenero.cl	Alianza público-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

ASOCIACIONES A LAS QUE ESTÁ AFILIADA COLBÚN 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	868,42
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 Categoría 6	2011	763,16
Cámara de Comercio Chilca Pucusana	Gremio empresarial de Chilca y Pucusana enfocada en trabajar a favor de la población y el desarrollo sostenible de la economía local.	Socio Categoría B	2019	1.842,11
Asociación Peruana de Energías Renovables (SPR)	Gremio principal portavoz de las energías renovables no convencionales y tecnologías afines en el Perú y la región.	Socio Categoría A	Ago-22	3.289,47
Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE)	Gremio que reúne a la industria minera, de hidrocarburo y de energía eléctrica del Perú.	Socios y representantes del subcomité de generadores	2013	30.331,58
Total				43.771,79

INSTANCIAS COLABORATIVAS A LAS QUE ADHIERE COLBÚN EN PERÚ

Organización	Descripción	Fecha Adhesión
Fundación Teletón San Juan de Dios	Organización que moviliza la solidaridad de la ciudadanía, a través de proyectos y programas sociales, para generar un cambio cultural por la inclusión de los niños, niñas y jóvenes con discapacidad física.	2020
Banco de Alimentos Perú – Héroe Contra el Hambre	Alianza con el banco de alimentos Perú, para dotar alimentos a organizaciones sociales de base del distrito de Chilca	2021
Nexos+1	Es una plataforma de acción climática empresarial en latinoamericana.	2019

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

Dotación

GRI 102-8,
NCG 461: 5.2

A continuación, el detalle de la dotación de Colbún.
Cifras al 31 de diciembre de 2022.

DOTACIÓN TOTAL DE COLBÚN EN CHILE Y PERÚ

Alcance	2019	2020	2021	2022
Colbún Chile	949	984	1008	982
Fenix	92	102	113	321

En cuanto al tipo de contrato de los trabajadores, Colbún no tiene contratos a honorarios en Chile ni en Perú. En el caso de Perú, no hay trabajadores contratados por obra.

DOTACIÓN DE PERSONAS POR TIPO DE CONTRATO Y POR GÉNERO - CHILE
(NGC 461-5.2)

	2019		2020		2021		2022	
Tipo de contrato	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Contrato por Obra	0	0	1	14	8	31	1	1
Contrato Indefinido	177	761	180	759	191	762	212	753
Contrato a Plazo Fijo	7	4	13	17	6	10	6	9
Total	184	765	194	790	205	803	219	763

PORCENTAJE DE PERSONAS POR TIPO DE CONTRATO Y POR GÉNERO - CHILE
(NGC 461-5.2)

	2019		2020		2021		2022	
Tipo de contrato	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Contrato por Obra	0,00%	0,00%	0,52%	1,77%	3,90%	3,86%	0,46%	0,13%
Contrato Indefinido	96,20%	99,48%	92,78%	96,08%	93,17%	94,89%	96,80%	98,69%
Contrato a Plazo Fijo	3,80%	0,52%	6,70%	2,15%	2,93%	1,25%	2,74%	1,18%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

DOTACIÓN DE PERSONAS POR TIPO DE CONTRATO Y POR GÉNERO - PERÚ
(NCG 461-5.2)

	2019		2020		2021		2022	
Tipo de contrato	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Contrato Indefinido	19	73	20	76	21	79	20	84
Contrato a Plazo Fijo	0	0	2	4	3	10	6	11
Total	19	73	22	80	24	89	2	95

PORCENTAJE DE PERSONAS POR TIPO DE CONTRATO Y POR GÉNERO - PERÚ
(NCG 461-5.2)

	2019		2020		2021		2022	
Tipo de contrato	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Contrato Indefinido	100%	100%	90,91%	95%	87%	88,76%	76,92%	88,42%
Contrato a Plazo Fijo	0%	0%	9,09%	5,00%	12,50%	11,24%	23,08%	11,58%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

7.4



Nuestros Trabajadores

DOTACIÓN POR TIPO DE JORNADA LABORAL - CHILE
(NCG 461-5.3)

	2019		2020		2021		2022	
Tipo de contrato	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Jornada Completa	184	765	194	790	205	803	217	763
Jornada Parcial	0	0	0	0	0	0	1	0
Jornada con Pactos de Adaptabilidad	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	184	765	194	790	205	803	219	763

PORCENTAJE DE DOTACIÓN POR TIPO DE JORNADA - CHILE
(NCG 461-5.3)

	2019		2020		2021		2022	
Tipo de contrato	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Jornada Completa	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99,1%	100%
Jornada Parcial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,5%	0%
Jornada con Pactos de Adaptabilidad	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,5%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

DOTACIÓN POR MODALIDAD LABORAL EN 2022 - CHILE
(NCG 461-5.3)

	Mujeres	Hombres	Total
Presencial	56	514	570
Híbrido (Presencial + Teletrabajo)	161	247	408
100% Teletrabajo	2	2	4
Total	219	763	982

PORCENTAJE DOTACIÓN POR MODALIDAD LABORAL EN 2022 - CHILE
(NCG 461-5.3)

	Mujeres	Hombres	Total
Presencial	25,6%	67,4%	58,0%
Híbrido (Presencial + Teletrabajo)	73,5%	32,4%	41,5%
100% Teletrabajo	0,9%	0,3%	0,4%
Total	100%	100%	100%

DOTACIÓN POR TIPO DE JORNADA LABORAL - PERÚ
(NCG 461-5.3)

	2019		2020		2021		2022	
Tipo de contrato	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Jornada Completa	19	73	22	80	24	89	26	95
Jornada Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	19	73	22	80	24	89	26	95

PORCENTAJE DE DOTACIÓN POR TIPO DE JORNADA - PERÚ
(NCG 461-5.3)

	2019		2020		2021		2022	
Tipo de contrato	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Jornada Completa	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Jornada Parcial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: En 2022, en Fenix no existieron trabajadores compactos de adaptabilidad laboral.

DOTACIÓN POR MODALIDAD LABORAL 3N 2022 - PERÚ
(NCG 461-5.3)

	Mujeres	Hombres	Total
Presencial	2	60	62
Híbrido (Presencial + Teletrabajo)	24	35	59
Total	26	95	121

PORCENTAJE DOTACIÓN POR MODALIDAD LABORAL EN 2022 - PERÚ
(NCG 461-5.3)

	Mujeres	Hombres	Total
Presencial	7,7%	63,2%	51,2%
Híbrido (Presencial + Teletrabajo)	92,3%	36,8%	48,8%
Total	100%	100%	100%

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

DOTACIÓN POR CONTRATO LABORAL Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA - CHILE

	2019		2020		2021		2022	
Región	Contrato Indefinido	Contrato Temporal	Contrato Indefinido	Contrato Temporal	Contrato Indefinido	Contrato Temporal	Contrato Indefinido	Contrato Temporal
II - Antofagasta	0	0	0	1	0	2	31	0
III - Atacama	0	0	0	2	5	15	5	0
RM - Metropolitana	401	9	417	30	438	24	452	11
V - Valparaíso	185	2	182	10	177	9	165	3
VI - O'Higgins	25	0	27	0	25	1	25	0
VII - Maule	89	0	86	1	85	1	74	0
VIII - Biobío	214	0	208	0	202	3	192	3
X - Los Lagos	19	0	19	1	21	0	21	0
XIV Región	5	0	0	0	0	0	0	0
Total general	938	11	939	45	953	35	965	17

DOTACIÓN POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y GÉNERO EN CHILE
(NCG 461 - 5.3, GRI 102-8)

Región	Mujer	Hombre	Total
II - Antofagasta	8	23	31
III - Atacama	0	5	5
RM - Metropolitana	171	292	463
V - Valparaíso	15	153	168
VI - O'Higgins	1	24	25
VII - Maule	5	69	74
VIII - Bio Bio	17	178	195
X - Los Lagos	2	19	21
Total general	219	763	982

DOTACIÓN POR CONTRATO LABORAL Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA - PERÚ

	2021		2022	
Región	Contrato Indefinido	Contrato Temporal	Contrato Indefinido	Contrato Temporal
Lima (oficinas Magdalena)	52	4	51	7
Chilca (planta)	48	9	53	10
Total general	100	13	104	17

DOTACIÓN POR GÉNERO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA - PERÚ

	Ubicación Geográfica	Mujeres	Hombres	Total
Total Dotación	Lima (oficinas Magdalena)	22	36	58
	Chilca (planta)	4	59	63
	Total	26	95	121

NUEVAS CONTRATACIONES Y ROTACIÓN DE TRABAJADORES - CHILE
(GRI 401-1)

Categoría	2019	2020	2021	2022
Tasa Dotación	949	984	1008	982
Total Egresos	79	32	71	118
Total Ingresos	66	71	98	96
Tasa de Rotación *	8,3	3,3	7	12
Tasa de Nuevas Contrataciones	7	7,2	9,7	9,8

* Egresos / Dotación Promedio (Sin Plazo Fijo y Oyf)

NUEVAS CONTRATACIONES Y ROTACIÓN DE TRABAJADORES - PERÚ
(GRI 401-1)

Categoría	2019	2020	2021	2022
Tasa Dotación	92	96	113	121
Total Egresos	9	0	6	5
Total Ingresos	13	5	20	14
Tasa de Rotación	9,8	0	5,3	4,1
Tasa de Nuevas Contrataciones	14,1	5,2	17,7	11,6

TASA DE ROTACIÓN POR GÉNERO Y REGIÓN - PERÚ
(GRI 401-1)

Tasa de Rotación		2021			2022		
	Ubicación Geográfica	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
	Lima (oficinas Magdalena)	4,8%	5,7%	5,4%	9,1%	5,6%	6,9%
	Chilca (planta)	0,0%	5,6%	5,3%	25,0%	0,0%	1,6%
	Total	4,2%	5,6%	5,3%	11,5%	2,1%	4,1%

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

TASA DE ROTACIÓN POR GÉNERO Y REGIÓN - CHILE
(GRI 401-1)

Región	2021			2022		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Región Metropolitana	10,1	6,3	7,6	9,9	13,4	12,1
II Región	0,0		0,0	12,5	8,7	9,7
III Región	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
V Región	10,5	9,0	9,1	26,7	11,1	12,5
VI Región	0,0	8,0	7,7	0,0	25,0	24,0
VII Región	0,0	6,3	5,8	40,0	18,8	20,3
VIII Región	5,9	5,9	5,9	0,0	9,0	8,2
X Región	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	4,8
XIV Región				0,0	0,0	0,0
Total	9,3	6,5	7,0	11,0	12,3	12,0

TASAS DE ROTACIÓN EN 2022 (%)
SOBRE EL TOTAL POR EDAD - CHILE
(GRI 401-1)

	Hombre	Mujeres	Total
Menores de 30 años	20	8,7	15,9
Entre 30 y 50 años	11,9	11,71	11,8
Mayores de 50 años	11,9	9,1	11,5
Totales	12,3	11,0	12,0

TASAS DE ROTACIÓN EN 2022 (%)
SOBRE EL TOTAL POR EDAD - PERÚ
(GRI 401-1)

	Hombre	Mujeres	Total
Menores de 30 años	6,7	16,7	9,5
Entre 30 y 50 años	1,4	11,8	3,3
Mayores de 50 años	-	-	-
Totales	2,1	7,7	4,1

TASA DE ROTACIÓN POR GÉNERO, CHILE-PERÚ,
EN BASE A PROMEDIOS DE DOTACIÓN, SIN PLAZO FIJO

Rotación	COLBUN		FENIX		Consolidado	
Género	Total	Voluntaria	Total	Voluntaria	Total	Voluntaria
Femenino	12,1%	8,1%	14,3%	9,5%	12,3%	8,2%
Masculino	12,6%	3,9%	4,9%	2,5%	11,8%	3,8%
Total general	12,5%	4,8%	3,9%	3,9%	11,7%	4,7%

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

Diversidad e Inclusión

En Chile el 3,5% de la dotación es de nacionalidad extranjera, equivalente a 34 personas. De ellas, las principales nacionalidades son; venezolana (12), argentina (5) y colombiana (5). En el caso de Fenix, 1,7% de la dotación extranjera (2 personas).

TRABAJADORES POR NACIONALIDAD, GÉNERO Y CARGO EN CHILE
(NCG 461-5.1.1)

Cargo	Chilenos			Otras Nacionalidades		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Alta Gerencia	1	10	11	0	0	0
Gerencia (incluye subgerencia)	11	54	65	0	6	6
Jefatura	17	106	123	1	1	2
Operario	0	33	33	0	0	0
Fuerza de Ventas	3	2	5	0	0	0
Administrativo	36	10	46	1	0	1
Auxiliar	10	8	18	0	0	0
Otros profesionales	114	207	321	14	8	22
Otros técnicos	10	316	326	1	2	3
Total	202	746	948	17	17	34

TRABAJADORES POR NACIONALIDAD, GÉNERO Y CARGO EN PERÚ
(NCG 461-5.1.1)

Cargo	Peruanos			Otras Nacionalidades		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Alta Gerencia	0	1	1	0	0	0
Gerencia (incluye subgerencia)	2	4	6	0	1	1
Jefatura	1	15	16	0	1	1
Operario	0	0	0	0	0	0
Fuerza de Ventas	0	0	0	0	0	0
Administrativo	7	2	9	0	0	0
Auxiliar	0	1	1	0	0	0
Otros profesionales	16	36	52	0	0	0
Otros técnicos	0	34	34	0	0	0
Total	26	93	119	0	2	2

TRABAJADORES POR EDAD, GÉNERO Y CARGO EN CHILE
(NCG 461-5.1.3)

Trabajadores por edad, género y cargo en Chile	Alta Gerencia		Gerencia (incluye subgerencia)		Jefatura		Operario		Fuerza de Venta		Administrativo		Auxiliar		Otros profesionales		Otros técnicos		Total		
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total
Superior a 70 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Entre 61 y 70 años	0	2	0	10	0	10	0	4	0	1	4	1	4	1	1	13	0	15	9	57	66
Entre 51 y 60 años	1	3	3	19	2	28	0	16	0	0	9	4	4	7	5	32	0	69	24	178	202
Entre 41 y 50 años	0	4	6	18	11	52	0	9	0	1	15	3	0	0	38	76	4	105	74	268	342
Entre 30 y 40 años	0	1	2	13	5	16	0	3	3	0	5	0	2	0	67	78	5	108	89	219	308
Inferior a 30 años	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	2	0	0	17	16	2	20	23	40	63
TOTAL	1	10	11	60	18	107	0	33	3	2	37	10	10	8	128	215	11	318	219	763	982

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

TRABAJADORES POR EDAD, GÉNERO Y CARGO EN PERÚ
(NCG 461-5.1.3)

Trabajadores por edad, género y cargo en Chile	Alta Gerencia		Gerencia (incluye subgerencia)		Jefatura		Operario		Fuerza de Venta		Administrativo		Auxiliar		Otros profesionales		Otros técnicos		Total		
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total
Superior a 70 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 61 y 70 años	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Entre 51 y 60 años	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2	5	7
Entre 41 y 50 años	0	0	1	3	0	11	0	0	0	0	1	1	0	0	3	12	0	16	5	43	48
Entre 30 y 40 años	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	11	12	0	13	12	31	43
Inferior a 30 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	12	0	3	6	15	21
TOTAL	0	1	2	5	1	16	0	0	0	0	7	2	0	1	16	36	0	34	26	95	121

DIVERSIDAD DE DOTACIÓN SEGÚN GÉNERO Y EDAD, POR CATEGORÍA DE CARGO - PERÚ
GRI 405-1

Cargo	<30		30-50		>50		Totales		
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Gran total
Alta Gerencia	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Gerencia (incluye subgerencia)	0	0	1	4	1	1	2	5	7
Jefatura	0	0	0	15	1	1	1	16	17
Operario	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuerza de Ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Administrativo	4	0	2	2	1	0	7	2	9
Auxiliar	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Otros profesionales	2	12	14	24	0	0	16	36	52
Otros técnicos	0	3	00	29		2	0	34	34
TOTAL	6	15	17	74	3	6	26	95	121

DIVERSIDAD DE DOTACIÓN POR RANGO DE EDAD Y GÉNERO - CHILE
GRI 405-1

Cargo	<30		30-50		>50		Totales		
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Gran total
Alta Gerencia	0	0	0	5	1	5	1	10	11
Gerencia (incluye subgerencia)	0	0	8	31	3	29	11	60	71
Jefatura	0	1	16	68	2	38	18	107	125
Operario	0	1	0	12	0	20	0	33	33
Fuerza de Ventas	0	0	3	1	0	1	3	2	5
Administrativo	4	2	20	3	13	5	37	10	47
Auxiliar	0	0	2	0	8	8	10	8	18
Otros profesionales	17	16	105	154	6	45	128	215	343
Otros técnicos	2	20	9	213	0	85	11	318	329
TOTAL	23	40	163	487	33	236	219	763	982

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

Antigüedad Laboral

(NGC 461 5.1.4)

ANTIGÜEDAD LABORAL CHILE
(NGC 461 5.1.4)

Rango de edad	Alta Gerencia		Gerencia (incluye subgerencia)		Jefatura		Operario		Fuerza de Venta		Administrativo		Auxiliar		Otros profesionales		Otros técnicos		Total		
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total
Más de 12 años	1	3	4	28	6	59	0	25	0	1	18	4	6	2	12	43	3	126	50	291	341
Entre 9 y 12 años	0	5	2	8	6	17	0	3	0	1	6	1	2	3	15	20	0	51	31	109	140
Más de 6 y menos de 9 años	0	1	1	6	1	12	0	1	0	0	1	0	1	3	18	22	1	38	23	83	106
Entre 3 y 6 años	0	0	1	12	1	13	0	0	1	0	4	2	0	0	32	51	5	64	44	142	186
Menos de 3 años	0	1	3	6	4	6	0	4	2	0	8	3	1	0	51	79	2	39	71	138	209
TOTAL	1	10	11	60	18	107	0	33	3	2	37	10	10	8	128	215	11	318	219	763	982

ANTIGÜEDAD LABORAL PERÚ
(NGC 461 5.1.4)

Rango de edad	Alta Gerencia		Gerencia (incluye subgerencia)		Jefatura		Operario		Fuerza de Venta		Administrativo		Auxiliar		Otros profesionales		Otros técnicos		Total		
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total
Más de 12 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 9 y 12 años	0	0	2	1	1	8	0	0	0	0	3	1	0	0	3	9	0	16	9	35	44
Más de 6 y menos de 9 años	0	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	6	1	16	17
Entre 3 y 6 años	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	4	7	0	3	6	15	21
Menos de 3 años	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	8	17	0	9	10	29	39
TOTAL	0	1	2	5	1	16	0	0	0	0	7	1	0	1	16	36	0	34	26	95	121

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

Brecha Salarial

BRECHA SALARIAL POR GÉNERO - CHILE Y PERÚ						
	CHILE			PERÚ		
Categoría de cargo	RATIO (Mujeres c/r Hombres)	Dotación Mujeres	Dotación Hombres	RATIO (Mujeres c/r Hombres)	Dotación Mujeres	Dotación Hombres
Ejecutivos (sólo salario base)	72,0%	12	70	75,3%	2	6
Ejecutivos (salario base + otros incentivos monetarios)	69,1%			75,1%		
Jefaturas (sólo salario base)	102,7%	18	107	No se informa	1	16
Jefaturas (salario base + otros incentivos monetarios)	104,5%			No se informa		
Trabajadores sin jefatura SFGM	98,3%	189	586	80,6%	23	73

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4 Nuestros Trabajadores



Capacitación de Trabajadores

(NCG 461, GRI 404-2)

PROGRAMAS PARA MEJORAR LAS APTITUDES DE LOS EMPLEADOS Y PROGRAMAS DE AYUDA A LA TRANSICIÓN EN CHILE (NCG 461, GRI 404-2)

		2021		2022	
Programa de formación	Descripción	N° de beneficiarios	% de beneficiarios respecto del total	N° de beneficiarios	% de beneficiarios respecto del total
Becas Pregrado	Financiamiento de estudios técnicos o universitarios.	30	3,0%	33	3,4%
Estudios de Postgrado	Financiamiento de estudios de post-grado (Diplomados, Magíster y MBA)	21	2,1%	61	6,2%
Programa Capacitate	Desarrollo de habilidades blandas y técnicas en trabajadores.	204	20,2%	185	18,8%
Inglés	Perfeccionamiento en idioma inglés.	63	6,3%	63	6,4%
Programa Prevención de Delitos	Informar aspectos relevantes de la Ley N° 20.393.	98	9,7%	99	10,1%
Programa de Inducción a la Empresa e-learning	Informar aspectos relevantes del negocio a las personas que se incorporan a la empresa.			70	7,1%
Curso Mercado Eléctrico	Entregar conocimiento teórico y práctico respecto a normativa, licitación, tarificación y operaciones del negocio.			35	3,6%
Curso Riesgo Eléctrico	Curso e-learning que entrega herramientas a los trabajadores con el objetivo de analizar, detectar y prevenir los riesgos de accidente de origen eléctrico en sus funciones.			95	9,7%
Programa de Liderazgo: Rol del Líder	Potenciar el ejercicio del liderazgo en posiciones con personal a cargo, dando a conocer el perfil del líder Colbún y que es lo que se espera de ellos en este rol.	169	16,8%	123	12,5%
Programa de Liderazgo: Ambientes sanos y Libres de Acoso	Potenciar el ejercicio del liderazgo en posiciones con personal a cargo, en relación con ambientes sanos y libres de acoso.			144	14,7%
Programa de Liderazgo: Relaciones Laborales	Potenciar el ejercicio del liderazgo en posiciones con personal a cargo, entregando herramientas en temas de relaciones laborales.			130	13,2%
Diplomado Hidrógeno Verde	Entregar conocimiento teórico respecto a hidrogeno verde.			31	3,2%
Formación Mentoras Internas	Con el objetivo de potenciar nuestras metas de género, este programa tiene por objetivo desarrollar mentoras internas y empoderarlas para el futuro acompañamiento de trabajadoras.			17	1,7%
TOTAL		867		1086	

PROGRAMAS PARA MEJORAR LAS APTITUDES DE LOS EMPLEADOS Y PROGRAMAS DE AYUDA A LA TRANSICIÓN EN PERÚ (NCG 461, GRI 404-2)

		2021		2022	
Programa de formación	Descripción	N° de beneficiarios	% de beneficiarios respecto del total	N° de beneficiarios	% de beneficiarios respecto del total
Idiomas	Perfeccionamiento en idiomas extranjeros	4	3,5%	5	4,4%
Programa de Liderazgo	Habilidades de liderazgo de la Compañía	22	19,5%	25	22,1%
Programa en Gestión, Regulación y Mercado Eléctrico	Competencias técnicas enfocadas a la gestión comercial	5	4,4%	12	10,6%
Programa de Excelencia Operacional	Desarrollo de competencias en operaciones y mantenimiento	38	33,6%	23	20,4%
Tecnologías de la Información	Actualización en nuevas herramientas informáticas	40	35,4%	21	18,6%
Programa de Actualización Profesional	Actualización por especialidad del área	69	61,1%	42	37,2%
Programa de Talento Femenino Fenix	Empoderamiento de líderes con proyección a asumir roles de jefatura.	-	-	6	5,3%
Total		178		128	

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4 Nuestros Trabajadores Capacitación de Trabajadores



(NCG 461, GRI 404-2)

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	Hombres
			N° de trabajadoras capacitadas	N° de trabajadores capacitados
Malla Seguridad y Salud Ocupacional 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 en temas de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, para la Gerencias de Generación. Destaca en este programa el Curso de Riesgos Eléctricos, diseñado internamente en Colbún.	N/A	22	278
Becas de Pregrado	Apoyo económico para la realización de estudios técnicos o universitarios, para personas de instalaciones con renta hasta 80 UF, y con antigüedad de 2 años o superior. Lo que busca es que las personas que no han podido realizar o terminar sus estudios de pregrado puedan realizarlo y compatibilizarlos con el trabajo.	N/A	1	27
Excelencia Operacional	Este programa está orientado a reforzar e incorporar nuevos conocimientos que requieren los trabajadores en centrales y que están especializados según el área en la que trabajan. Se desarrollan competencias técnicas necesarias, de acuerdo con los requerimientos de las centrales. Se incluyen Congresos, Capacitación en Terreno, Cursos E-learning, entre otros.	N/A	4	92
Liderazgo	Programa que busca potenciar el ejercicio del liderazgo en posiciones con personal a cargo, a partir del Perfil del Líder Colbún. Incluyó talleres específicos de "Perfil del Líder", "Ambientes Sanos y Libres de Acoso" y "Relaciones Laborales y el Rol del Líder"	N/A	3	68

PROGRAMAS Y PROCESOS QUE ASEGURAN LA DISPONIBILIDAD DE LA MANO DE OBRA CALIFICADA EN PERÚ (EU14)

Nombre del programa	Describir programa	Mujeres	Hombres
		N° de trabajadoras capacitadas	N° de trabajadores capacitados
Excelencia Operacional	Capacitación orientada a mejorar la operación y mantenimiento de la CT Fenix.	1	22
Idioma	Orientado al aprendizaje / perfeccionamiento del idioma inglés.	1	4
Gestión, Regulación y Mercado Eléctrico	Orientado a la optimización del proceso comercial de Fenix en el mercado eléctrico.		12
Tecnologías de la Información	Actualización de nuevas herramientas tecnológicas.	2	19
Programa de Actualización Profesional	Actualización profesional requerido por el puesto.	16	26
Liderazgo Talento Femenino	Empoderamiento de líderes con proyección a asumir roles de jefatura.	6	
Liderazgo	Orientado a brindar herramientas de liderazgo a colaboradores con personal a cargo.	4	21

PROMEDIO ANUAL DE HORAS EN FORMACIÓN POR GÉNERO- CHILE

Categoría	MUJERES					HOMBRES					TOTAL		
	Dotación Trabajadoras	N° de trabajadoras capacitadas	% trabajadoras capacitadas	Total de horas de formación	Promedio Horas de Capacitación	Dotación Trabajadores	N° de trabajadores capacitados	% trabajadores capacitadas	Total de horas de formación	Promedio Horas de Capacitación	Total de Dotación	Total de Personas Capacitadas	% trabajadores capacitadas
Administrativo	37	30	81%	711	19,2	10	7	70%	599	60	47	37	78,7%
Alta Gerencia	1	1	100%	19	18,5	10	10	100%	156	16	11	11	100,0%
Auxiliar	10	5	50%	16	1,6	8	6	75%	161	20	18	11	61,1%
Fuerza de Ventas	3	3	100%	293	97,7	2	2	100%	200	100	5	5	100,0%
Gerencia (y Subgerencia)	11	11	100%	628	57,0	60	58	97%	2.263	38	71	69	97,2%
Jefatura	18	18	100%	1.234	68,5	104	94	90%	5.089	49	122	112	91,8%
Operario	2	2	100%	16	8,0	88	53	60%	3.299	37	90	55	61,1%
Otros Profesionales	124	123	99%	7.419	59,8	218	209	96%	8.643	40	342	332	97,1%
Otros Técnicos	13	11	85%	816	62,8	263	209	79%	13.241	50	276	220	79,7%
Total	219	204	93%	11.150	50,9	763	648	85%	33.650	44	982	852	86,8%
Promedio de horas totales de capacitación por trabajador					45,62								

PROMEDIO ANUAL DE HORAS EN FORMACIÓN POR GÉNERO- PERÚ

Categoría	MUJERES					HOMBRES					TOTAL		
	Dotación Trabajadoras	N° de trabajadoras capacitadas	% trabajadoras capacitadas	Total de horas de formación	Promedio Horas de Capacitación	Dotación Trabajadores	N° de trabajadores capacitados	% trabajadores capacitadas	Total de horas de formación	Promedio Horas de Capacitación	Total de Dotación	Total de Personas Capacitadas	% trabajadores capacitadas
Administrativo	7	5	71%	304,0	43,43	2	2	100,0%	43,4	21,7	9	7	77,8%
Alta Gerencia						1	1	100,0%	64,0	64,0	1	1	100,0%
Auxiliar						1	1	100,0%	20,0	20,0	1	1	100,0%
Gerencia	2	2	100%	73,0	36,50	5	5	100,0%	20,0	4,0	7	7	100,0%
Jefatura	1	1	100%	12,0	12,00	16	13	81,3%	471,5	29,5	17	14	82,4%
Otros profesionales	16	12	75%	2909,3	181,83	36	22	61,1%	2915,2	81,0	52	34	65,4%
Otros técnicos						34	26	76,5%	301,0	8,9	34	26	76,5%
Total	26,0	20,0	77%	3298,2	126,86	95,0	70,0	73,7%	3.835,2	40,37	121	90	74,4%
Promedio de horas totales de capacitación por trabajador					59,0								
Total de SOLES invertidos en capacitación por sexo		64.034,7				246.395							

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Evaluación Desempeño

EVALUACIÓN DESEMPEÑO CHILE 2022
(GRI: 404-3)

Categoría de cargos	Mujeres		Hombres		Total general	
Alta Gerencia	0	0,0%	9	0,9%	9	0,9%
Gerencia (y Subgerencia)	9	0,9%	57	5,8%	66	6,7%
Jefatura	17	1,7%	101	10,3%	118	12,0%
Operario	2	0,2%	103	10,5%	105	10,7%
Fuerza de Ventas	3	0,3%	2	0,2%	5	0,5%
Administrativo	30	3,1%	10	1,0%	40	4,1%
Auxiliar	9	0,9%	8	0,8%	17	1,7%
Fuerza de Ventas	0	0,3%	0	0,2%	0	0,5%
Otros Profesionales	106	10,8%	201	20,5%	307	31,3%
Otros Técnicos	11	1,1%	234	23,8%	245	24,9%
Total general	187	19,3%	725	74,0%	912	93,4%

Nota: El Proceso de Evaluación del Desempeño se realiza para todo el personal bajo contrato indefinido, que hayan entrado antes de septiembre del año en curso.

EVALUACIÓN DESEMPEÑO PERÚ 2022
(GRI: 404-3)

Categoría de cargos	Mujeres		Hombres		Total general	
Alta Gerencia	0	-	1	100,0%	1	100,0%
Gerencia (y Subgerencia)	2	100%	5	100,0%	7	100,0%
Jefatura	1	100%	16	100,0%	17	100,0%
Operario	0	-	0	0,0%	0	-
Fuerza de Ventas	0	-	0	0,0%	0	-
Administrativo	5	71,0%	1	50,0%	6	67,0%
Auxiliar	0	-	1	100,0%	1	100,0%
Otros Profesionales	11	69,0%	32	89,0%	43	83,0%
Otros Técnicos	0	-	26	76,0%	26	76,0%
Total general	19	73,1%	82	86,3%	101	83,5%

Nota: El Proceso de Evaluación del Desempeño se realiza para todo el personal bajo contrato indefinido, que hayan entrado antes de septiembre del año en curso.

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

Clima Laboral

RESULTADOS ENCUESTA DE CLIMA ORGANIZACIONAL EN CHILE, POR GÉNERO (COLBÚN-10.TR)

Resultados Encuesta Clima Laboral		2019		2020		2021		2022	
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Promedio General Trust Index© (Visión Área)	Satisfacción por género, Visión Área (%)	83%	83%	88%	87%	87%	85%	88%	85%
Satisfacción global (%)	Satisfacción global (%)	83%		87%		85%		86%	
Promedio General Trust Index© (Visión Corporativa)	% del total de trabajadores	79%		84%		82%		83%	
Cobertura	% del total de trabajadores	92%		94%		93%			

RESULTADOS ENCUESTA CLIMA LABORAL 2022

Resultados Encuesta Clima Laboral Chile		Menos de 26 años	de 26 a 34 años	de 35 a 44 años	de 45 a 54 años	55 o más
Promedio General Trust Index© (Visión Área)	Satisfacción por edad, Visión Área (%)	87%	88%	85%	84%	89%
Promedio General Trust Index© (Visión Corporativa)	Satisfacción por edad, Visión Corporativa (%)	88%	84%	80%	83%	87%

RESULTADOS ENCUESTA CLIMA LABORAL 2022

Resultados Encuesta Clima Laboral Chile		Menos de 2 años	de 2 a 5 años	de 6 a 10 años	de 11 a 15 años	de 16 a 20 años	más de 20 años
Promedio General Trust Index© (Visión Área)	Satisfacción por edad, Visión Área (%)	90%	87%	86%	84%	83%	83%
Promedio General Trust Index© (Visión Corporativa)	Satisfacción por edad, Visión Corporativa (%)	88%	80%	83%	82%	79%	82%

RESULTADOS ENCUESTA DE CLIMA ORGANIZACIONAL EN PERÚ, POR GÉNERO (COLBÚN-10.TR)

Resultados Encuesta Clima Laboral		2019		2020		2021		2022	
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Promedio General Trust Index© (Visión Corporativa)	Satisfacción por género, Visión Área (%)	91%	84%	95%	87%	97%	89%		
Satisfacción global (%)	Satisfacción global (%)	85%		85%		91%		88%	
Cobertura	% del total de trabajadores	88%		96%		89%		94%	

RESULTADOS ENCUESTA DE CLIMA ORGANIZACIONAL EN PERÚ, POR EDAD (COLBÚN-10.TR)

Resultados Encuesta Clima Laboral Perú	Menos de 26 años	de 26 a 34 años	de 35 a 44 años	de 45 a 54 años	55 o más	Sin respuesta
Promedio General Trust Index© (Visión Área)	95	88	89	88	-	-
Promedio General Trust Index© (Visión Corporativa)	97	91	89	86	-	-

RESULTADOS ENCUESTA DE CLIMA ORGANIZACIONAL EN PERÚ, POR CARGO (COLBÚN-10.TR)

Resultados Encuesta Clima Laboral Perú	Gerente general y gerentes de primera línea	Jefe, Supervisor, otros cargos de jefatura	Otros gerentes y Sub Gerentes	Personal sin gente a su cargo	Operario
Promedio General Trust Index© (Visión Área)	99	84	-	90	80
Promedio General Trust Index© (Visión Corporativa)	99	87	-	91	81

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4

Nuestros Trabajadores

Beneficios

(GRI 401-2)

Colbún tiene un paquete de beneficios para los trabajadores de la planta permanente que cuentan con un contrato de trabajo de plazo indefinido. La mayoría se encuentran pactados en los respectivos instrumentos colectivos, en el caso de los trabajadores sindicalizados, o en sus contratos individuales, para el personal no sindicalizado.

En la siguiente tabla se informan aquellos conceptos relevantes que califican como beneficios, sin considerar aquellos que regularmente se pagan en la remuneración.

Adicionalmente, Colbún mantiene para sus trabajadores de casa matriz (435 personas) un sistema híbrido que combina trabajo presencial y vía telemática, salas de alimentación para las trabajadoras con hijo en edad preescolar que lo deseen utilizar, y el beneficio de pago de sala cuna directamente a la trabajadora o la entrega del servicio de sala cuna en alguna institución debidamente autorizada por el ente gubernamental respectivo.

Nota: Todos los beneficios aplican a los trabajadores pertenecientes a la planta permanente de la empresa. (**) Beneficios que aplican también a quienes tienen un contrato de plazo fijo u obra o faena.

BENEFICIOS PARA EMPLEADOS A TIEMPO COMPLETO EN CHILE

	Colaboradores que por contrato tienen derecho al beneficio	Colaboradores que cumplen con los requisitos o criterios para hacer uso del beneficio	Colaboradores que hicieron uso del beneficio	% utilización	Tipo Beneficio
Listado de Prestaciones/Beneficios Legales	Universo de beneficiarios	Beneficiarios Elegibles	Personas que usaron el beneficio	% de utilización del beneficio	Monetario (M) / No Monetario (NM)
Permiso Nacimiento, Matrimonio, Defunción **	982	72	72	100%	NM
Permiso Post Natal Parental (PPP)**	982	34	10	29%	NM
Listado de Prestaciones/Beneficios Colbún					
Préstamos médicos	739	38	38	100%	M
Préstamo de libre disposición	883	446	446	100%	M
Préstamo Habitacional	208	66	66	100%	M
Bonificaciones por nacimiento	966	31	31	100%	M
Bonificaciones por matrimonio	966	11	11	100%	M
Reembolso Deportivo	953	456	456	100%	M
Becas	966	430	430	100%	M
Bono educación hijo +24 años	864	13	13	100%	M
Bono Preuniversitario	966	30	30	100%	M
Reembolso Idioma	720	28	28	100%	M
Bono Fallecimiento Madre/Padre	883	25	25	100%	M
Alojamiento de Emergencia	720	8	8	100%	NM
Giftcard Vivienda	720	30	30	100%	M
Tecno Préstamo	720	23	23	100%	M
Titulación	720	27	27	100%	NM
Indemnización mejorada en edad jubilación	580	4	4	100%	M
Seguro Complementario de Salud					
Bonificación Ambulatoria	966	959	959	100%	M
Bonificación Dental	966	518	518	100%	M
Bonificación Óptica	966	299	299	100%	M
Bonificación Exámenes	966	881	881	100%	M
Bonificación Medicamentos	966	706	706	100%	M
Bonificación Hospitalizaciones	966	124	124	100%	M
Otras Bonificaciones	966	653	653	100%	M
Seguro de Vida	966			#¡DIV/O!	NM
Mantenión de Remuneración por Licencia Médica	966	405	405	100%	M
Juguetes de Navidad para Hijos	966	429	429	100%	NM
Días para uno	966	822	822	100%	NM
Permisos por Enfermedades Graves hijos y/o cónyuge	580	5	5	100%	NM
Petlovers	720	126	126	100%	NM
Trabajadores con jornada diferenciada (flexibilidad horaria)	966	10	10	100%	NM
Fiesta de Navidad para Hijos (Nehuenco, Carena, Matriz) **	982	220	220	100%	NM
Regalo de Cumpleaños **	982	1.082	1.082	100%	NM
Canasta de Navidad **	982	982	982	100%	NM

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

Beneficios

(GRI 401-2)

BENEFICIOS PARA EMPLEADOS A TIEMPO COMPLETO EN PERÚ

	Colaboradores que por contrato tienen derecho al beneficio.	Colaboradores que cumplen con los requisitos o criterios para hacer uso del beneficio.	Colaboradores que hicieron uso del beneficio.	% utilización	TIPO BENEFICIO
Listado de Prestaciones/ Beneficios Legales	"Año 2022 Universo de beneficiarios"	"Año 2022 Beneficiarios Elegibles "	Año 2022 Personas que usaron el beneficio	"Año 2022 % de utilización del beneficio"	MONETARIO (M)/NO MONETARIO (NM)
Seguro de vida	121	121	1	1%	M
Seguro Social (EsSalud)	121	121	0	0%	M
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	121	121	1	1%	M
Permiso Nac., Mat., Defun- ción	121	121	-		NM
Permiso Parental	121	95	-		NM
Mantención de Remunera- ción por Licencia Médica	121	121	65	54%	M
Licencia por Paternidad (Fenix)	95	95	3	3%	NM
Licencia por Maternidad (Fenix)	23	46	1	2%	NM
Cobertura por Invalidez	121	121	0	0%	M

BENEFICIOS PARA EMPLEADOS A TIEMPO COMPLETO EN PERÚ

	Colaboradores que por contrato tienen derecho al beneficio.	Colaboradores que cumplen con los requisitos o criterios para hacer uso del beneficio.	Colaboradores que hicieron uso del beneficio.	% utilización	TIPO BENEFICIO
Listado de Prestaciones/Beneficios Colbún	"Año 2022 Universo de beneficiarios"	"Año 2022 Beneficiarios Elegibles "	Año 2022 Personas que usaron el beneficio	"Año 2022 % de utilización del beneficio"	MONETARIO (M)/NO MONETARIO (NM)
Transporte de Colaboradores Destacados	62	63	59	94%	NM
Tiempo Libre (2 días de Licencia con Goce de Haber)	113	121	0	0%	NM
Seguro de Vida	113	121	0	0%	M
Póliza de Salud Particular (EPS)	113	121	0	0%	M
Póliza de Salud Oncológica	113	121	0	0%	M
Mantención de Remuneración por Licencia Médica o Licencia Paren- tal	113	121	65	54%	M
Juguetes o Regalos de Navidad para Hijos	113	57	57	100%	NM
Fiesta de Navidad para Hijos	113	57	57	100%	NM
Días para Uno	113	121	0	0%	NM
Cobertura de Invalidez	113	121	0	0%	M
Canasta de Navidad	113	121	121	100%	NM

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4 Nuestros Trabajadores



Permisos Parentales

› Permisos Parentales y Postnatales en Chile
(NCG 461 5.7)

Promedio de Días Utilizados Durante el Año en Chile		
2022 Promedio de días que fueron utilizados durante el año		
Categoría de funciones	Mujeres	Hombres
Alta Gerencia	0	0
Gerencia	0	0
Jefatura	102	0
Operario	0	0
Fuerza de Ventas	0	0
Administrativo	0	0
Auxiliar	0	0
Otros profesionales	93	0
Otros técnicos	0	0

Promedio de Días Utilizados Durante el Año en Chile		
2022		
	Mujeres	Hombres
Días legales de postnatal parental	84	42
Días adicionales a lo establecido por ley que la empresa otorga para postnatal	0	0
Personas que hicieron uso de sus permisos de postnatal	10	0
Personas elegibles para hacer uso del permiso de postnatal	10	24
Porcentaje de personas que hicieron uso del postnatal por género	100%	0%

Permisos Parentales y Reingresos en Chile
(GRI 401-3)

Género	N° Licencias 2021 ¹	Reingresos		N° de personas reincorporadas en 2021 ⁴	N° Licencias 2022 ¹	Reingresos		N° de personas reincorporadas en 2022 ⁴	% de personas reincorporadas en 2022
		2020 ²	2021 ³			2022 ²	2023 ³		
Hombres	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Mujeres	7	1	6	7	10	8	2	8	3,7%
Total	7	1	6	7	10	8	2	8	0,8%

Notas:
(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.

› Permisos Parentales y Postnatales en Perú
(NCG 461 5.7)

Promedio de Días Utilizados Durante el Año en Chile		
2022 Promedio de días que fueron utilizados durante el año		
Categoría de funciones	Mujeres	Hombres
Alta Gerencia	0	0
Gerencia	0	0
Jefatura	0	0
Operario	0	0
Fuerza de Ventas	0	0
Administrativo	0	0
Auxiliar	0	0
Otros profesionales	30	10
Otros técnicos	0	0

Promedio de Días Utilizados Durante el Año en Chile		
2022		
	Mujeres	Hombres
Días legales de postnatal	98	10
Días adicionales a lo establecido por ley que la empresa otorga para postnatal	0	0
Personas que hicieron uso de sus permisos de postnatal	1	3
Personas elegibles para hacer uso del permiso de postnatal	1	3
Porcentaje de personas que hicieron uso del postnatal por género	100%	100%

Permisos Parentales y Reingresos en Perú
(GRI 401-3)

Género	N° Licencias 2021 ¹	Reingresos		N° de personas reincorporadas en 2021 ⁴	N° Licencias 2022 ¹	Reingresos		N° de personas reincorporadas en 2022 ⁴	% de personas reincorporadas en 2022
		2020 ²	2021 ³			2022 ²	2023 ³		
Hombres	3	0	0	0	3	0	3	3	3,2%
Mujeres	0	0	0	0	1	0	0	0	0%
Total	3	0	0	0	4	0	3	3	2,5%

Notas:
(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.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

Jubilación

› Obligaciones del Plan de Beneficios Definidos y Otros Planes de Jubilación (GRI 201-3)

Colbún no considera dentro de sus beneficios la entrega de planes de jubilación. Sin perjuicio de esto, en los diversos instrumentos colectivos se contempla una indemnización mejorada para los trabajadores que renuncien a la Compañía y que se encuentran en edad de jubilación. En el año 2022, cuatro trabajadores utilizaron este beneficio.

Adicionalmente, como parte una actividad de cierre de año entre la administración de la empresa, representada por su gerente general y otros ejecutivos, y las directivas sindicales, se les realizó una presentación sobre la reforma previsional impulsada por el gobierno.

› Tendencias en Chile y Perú

En Chile, en los últimos cuatro años el porcentaje de trabajadores elegibles para jubilar se ha mantenido constante y es usual que continúen trabajando. A la Fecha, 20 trabajadores que exceden la edad legal para jubilar se encuentran activos en Colbún (11 hombres y nueve mujeres).

En Perú, en tanto, solo dos trabajadores cae en esta categoría.

PORCENTAJE DE TRABAJADORES ELEGIBLES PARA JUBILARSE EN LOS PRÓXIMOS 5 A 10 AÑOS, DESGLOSADO POR CATEGORÍA DE TRABAJO Y POR REGIÓN, EN CHILE (EU15)

Región	Categorías	2019	2020	2021	2022
		Porcentaje (%) actual o previsto de trabajadores elegibles para retirarse en 5-10 años			
Región Metropolitana	Administrativos	1,73%	1,73%	1,69%	1,53%
	Ejecutivos	2,34%	2,34%	2,88%	2,85%
	Profesionales	3,25%	3,25%	3,57%	3,46%
	Técnicos	0,81%	0,81%	N/A	N/A
	Otros cargos	N/A	N/A	0,69%	0,41%
Región de Valparaíso	Administrativos	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%
	Ejecutivos	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
	Profesionales	1,12%	1,12%	1,09%	1,12%
	Técnicos	2,64%	2,64%	N/A	N/A
	Otros cargos	N/A	N/A	3,37%	3,46%
Región de Coquimbo	Ejecutivos	N/A	N/A	N/A	N/A
	Profesionales	0,20%	0,20%	0,20%	0,31%
	Técnicos	0,10%	0,10%	N/A	N/A
	Otros cargos	N/A	N/A	0,20%	0,10%
Región del Maule	Administrativos	N/A	N/A	0,10%	0,10%
	Ejecutivos	N/A	N/A	N/A	N/A
	Profesionales	0,81%	0,81%	0,40%	0,41%
	Técnicos	1,63%	1,63%	N/A	N/A
	Otros cargos	N/A	N/A	1,69%	1,32%
Región del Biobío	Administrativos	0,41%	0,41%	0,30%	0,41%
	Ejecutivos	0,30%	0,30%	0,20%	0,20%
	Profesionales	0,91%	0,91%	1,19%	1,43%
	Técnicos	0,81%	0,81%	N/A	N/A
	Otros cargos	N/A	N/A	0,50%	0,81%
Otras Regiones	Ejecutivos	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
	Técnicos	0,10%	0,10%	N/A	N/A
	Administrativos	N/A	N/A	N/A	N/A
	Profesionales	N/A	N/A	0,20%	0,20%
TOTAL		17,78%	17,78%	18,86%	18,74%

PORCENTAJE DE TRABAJADORES ELEGIBLES PARA JUBILARSE EN LOS PRÓXIMOS 5 A 10 AÑOS, DESGLOSADO POR CATEGORÍA DE TRABAJO Y POR REGIÓN, EN PERÚ (EU15)

Región	Categorías	2021	2022
		Porcentaje (%) actual o previsto de trabajadores elegibles para retirarse en 5-10 años	Porcentaje (%) actual o previsto de trabajadores elegibles para retirarse en 5-10 años
Lima	Administrativos	0%	0%
	Ejecutivos	0%	0%
	Profesionales	0,88%	0,83%
	Técnicos	0%	0%
	Otros cargos	0%	0%
Chilca	Administrativos	0%	0%
	Ejecutivos	0%	0%
	Profesionales	0%	0%
	Técnicos	0%	0%
	Otros cargos	0,88%	0,83%



7.4



Nuestros Trabajadores

Sindicalización

ACUERDOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN CHILE
(GRI 2-29)

Instrumentos Colectivos	Localidad	N° de colaboradores suscritos	% Total de la instalación	% Total Colbún	Vigencia del acuerdo
Sindicato N° 4	Central Carena	18	58,06%	1,93%	01-Sep-2020 al 31-Ago-2023
	Central Nehuenco	1	1,23%		
Sindicato Santa María	Central Santa María	64	60,95%	6,52%	01-Ene-2022 al 31-Dic-2024
Sindicato N° 1	Central Colbún	45	60,81%	7,64%	01-Sep-2020 al 31-Ago-2023
	Complejo Biobio	11	15,28%		
	Matriz	18	4,14%		
	Central Canutillar	1	4,76%		
Sindicato N° 2	Complejo Aconcagua	75	86,21%	14,66%	01-Ene-2021 al 31-Dic-2023
	Complejo Biobio	33	45,83%		
	Central Canutillar	11	52,38%		
	Central Candelaria	5	27,78%		
	Central Los Pinos	12	66,67%		
	Central Santa María	2	1,90%		
	Central Colbún	3	4,05%		
	Central Nehuenco	1	1,23%		
	Matriz	2	0,46%		
Sindicato N° 3	Central Candelaria	9	50,00%	7,33%	01-Nov-2020 al 31-10-2023
	Central Nehuenco	63	77,78%		
Sindicato N° 7	Complejo Aconcagua	8	9,20%	20,67%	01-May-2022 al 30-04-2025
	Complejo Biobio	19	26,39%		
	Central Canutillar	6	28,57%		
	Central Candelaria	3	16,67%		
	Central Los Pinos	1	5,56%		
	Central Santa María	23	21,90%		
	Central Colbún	21	28,38%		
	Central Nehuenco	9	11,11%		
	Central Carena	6	19,35%		
	Matriz	107	24,60%		
Personal bajo instrumentos colectivos		577	58,76%		
Negociación 2022		203	20,67%		

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4



Nuestros Trabajadores

Sindicalización

PORCENTAJE DE TRABAJADORES SINDICALIZADOS QUE NEGOCIAN COLECTIVAMENTE EN CHILE
(GRI 2-29)

	2019			2020			2021			2022		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
N° Total de Empleados	184	765	949	194	790	984	205	803	1.008	219	763	982
N° de Empleados Cubiertos por un *Instrumento Colectivo	31	404	435	32	397	429	32	383	415	80	497	577
% de Empleados Cubiertos por un Instrumento Colectivo	17%	53%	46%	16%	50%	44%	16%	48%	41%	37%	65%	59%

* Son convenios colectivos vinculantes los suscritos por la propia organización informante o los suscritos por organizaciones de empleadores a las que esta pertenece. Estos acuerdos pueden ser de ámbito sectorial, nacional, regional, organizativo o de lugares de trabajo.

› Negociación Colectiva 2022

En el transcurso del año 2022 se realizó una negociación con el Sindicato N° 7 de Trabajadores (Profesionales), que se formó en el año 2021. La pasada negociación involucró a 214 trabajadores afiliados a dicho sindicato, que representan el 37% de los trabajadores cubiertos por algún instrumento colectivo en la Compañía.

En este proceso, se logró un acuerdo satisfactorio para ambas partes por los próximos tres años a contar del 1 de mayo de 2022.

› Canales de Comunicación con Sindicatos

Colbún cuenta con herramientas para que las personas que lo estimen necesario hagan llegar sus reclamos, denuncias o comentarios.

El canal más utilizado es el Comité de Ética, integrado por la Gerente de Organización y Personas, el Gerente Legal y el Gerente de Auditoría Interna. Este sesiona mensualmente, o las veces que sea necesario cuando la ocasión lo amerita. También el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, en su artículo N° 50, considera un procedimiento formal de reclamo con plazos a cumplir y con instancias debidamente identificadas.

Durante el ejercicio 2022 no se recibieron reclamos o quejas formales bajo la figura del Reglamento de Orden, Higiene y Seguridad.

El porcentaje de trabajadores sindicalizados en Colbún, a diciembre de 2022, alcanzó a un 59%, lo que se compara positivamente con el 20% aproximado de tasa de sindicalización en el país. En el caso de Fenix, en 2022 se creó el Sindicato Único de Trabajadores Afiliados de Fenix Perú (SUTAFEP), con 26 trabajadores (21,48% de la dotación total de Perú), todos ellos asociados a la planta de Chilca.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.4

● ● ● ●

Relacionamiento Comunitario

Desarrollo Local

(GRI: 203-2, 413-1)

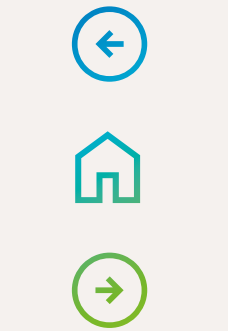
Listado de todos los proyectos comunitarios apoyados o desarrollados por Colbún en Chile (sin considerar los de infraestructura comunitaria).



PROGRAMAS DE INVERSIÓN SOCIAL EN CHILE

	Programas de Inversión Social	Descripción Iniciativa	Descripción de como la Comunidad a Participado en la Definición de la Iniciativa	Identificar los GI Relevantes (Entidades Gubernamentales, ONG, Grupos Ciudadanos, etc)
3	Programa Centro de Emprendimiento en Angostura (Zona Biobío Cordillera)	Programas de apoyo para emprendedores (charlas de beneficios públicos, cursos en temáticas de emprendimiento, concursos de capital semilla, asesorías para el levantamiento de fondos de fomento, asesorías de gestión de negocios, programas de incubación, plataforma de e commerce).	En general todas las asesorías son de acuerdo con necesidades individuales. Continuamente se realizan conversatorios con emprendedores, representantes municipios, ejecutivos de fomento y de establecimientos de educación superior para revisar actualizar el diseño de bases y programas. Los concursos de capital semilla tienen jurados. Este 2022 se constituyó la mesa de turismo del Destino Angostura la que vincula a todos los actores para alinear desarrollo colectivo y eso incluye al Centro de Emprendimiento.	Turistas, Emprendedores y comunidad local.
4	Programa de Fomento Productivo y Manutención de viviendas para familias de Comité Alto La Paz	Programa de apoyo al fomento productivo y habitabilidad de 29 familias del Comité Alto La Paz. Fondos para el fomento productivo vía desarrollo o reforzamiento de emprendimientos familiares, tanto agricolas como no agricolas y/o apoyo en habitabilidad para el mantenimiento o mejora de sus viviendas a traves de miniproyectos familiares de 1 MM\$. A lo anterior se suma asesoria para el desarrollo de proyectos, postulaciones a programas de Indap y otros beneficios disponibles.	En conjunto con la directiva del comité se definen las bases de participación y ejecución de los proyectos, luego se presentan en la asamblea y con ello cada uno define su proyecto. Posteriormente cada beneficiario es responsable de la ejecución de sus proyectos con los recursos entregados, pero se les asiste y se les pide rendición.	Emprendedores Locales (principales beneficiados). Sernatur, municipios, Corfo, Centros de Dearrollo de Negocios, Universidades y Sercotec (instituciones colaboradoras).
8	Aporte a Escuela Los Notros	Aporte para financiar parcialmente el proyecto educativo a través de apoyo al transporte escolar, la contratación de un segundo docente y servicios para brindar seguridad.	Reuniones con Municipalidad (Sostenedor) y con directores de la Dirección de Educación Municipal (DAEM).	Usuarios del río, municipios, bomberos y carabineros.
9	Aporte Bus de acercamiento Lo Nieve Las Basas	Programa que proporciona conectividad a la comunidad de Lo Nieve - Las Basas, permitiendo el acceso a servicios, educación y fuentes laborales, de manera segura.	Reuniones con la JJVV del sector de Lo Nieve.	Municipio. DAEM, Comunidad Escolar.
10	Fondo desarrollo social	Fondos destinados a las organizaciones funcionales, financiando iniciativas que van en beneficio de todos los miembros de la organización	Reuniones con diversas organizaciones sociales para convocar, presentar bases y capacitar para postular. También acompañamiento en la ejecución y rendición	Vecinos Sectores Lo Nieve Las Basas
11	Mesa de Turismo Angostura	Agrupaciones lideradas por Sernatur y compuesta por Municipios de Santa Bárbara y Quilaco, cámaras de Turismo de ambos municipios, el Centro de Emprendimiento Colbún y el Parque Angostura de Colbún para el desarrollo del destino ampliado que forman las 2 comunas y su red de emprendedores	Se desarrolla de manera participativa entre los integrantes un plan de trabajo para potenciar el desarrollo del destino y atraer visitantes.	Organizaciones Funcionales de las comunas de Santa Bárbara, Quilaco, Antuco, Quilleco.
12	Centro de Emprendimiento	Programa de formación, asesoría, preincubación, incubación, financiamiento fondo concursable directo y apoyo a las postulaciones a fondos públicos de emprendimiento.	Emprendedores priorizan y levantan requerimientos de capacitación, asesoría o mentoría.	Emprendedores Locales.
13	Aporte a Bomberos	Aporte para el financiamiento de equipamiento y/o formación de voluntarios para ambas compañías de bomberos comunales.	Inversión autónoma de recursos en base a las necesidades y priorización de las Unidades, voluntarios y vecinos.	Cuerpo Bombero Coronel, Cuerpo Bomberos Charrúa
14	Proyecto Luminarias Charrúa 3era etapa	3era etapa proyecto de iluminación pública que considera un trazado de 1, 2 Km, iniciativa ejecutada en conjunto con la Mesa Asociativa de Charrúa, alcanzando de este modo una electrificación del 100%.	Vecinos participan del levantamiento de necesidades y priorización para el financiamiento de proyectos con fondos de la Mesa Asociativa.	500 vecinos de Charrúa
15	Proyecto Deportivo Escuela Charrúa	Talleres deportivos de basquetbol, voleibol. Futbol, patín roller, entre otros, y la compra de equipamiento deportivo. Iniciativa realizada en conjunto con la empresa Inkia y una alianza de trabajo colaborativo con la Escuela Hogar y la JJVV de Charrúa.	Comunidad Educativa definió disciplinas deportivas y requerimientos de implementación, considerando la demanda de sus estudiantes.	100 alumnos Escuela Hogar, JJ.VV Charrúa, Comité Salud
16	Fondos de desarrollo Funcional	Fondo Concursable orientado a organizaciones sociales de la comuna de Coronel, para el desarrollo de proyectos entre los \$500.000 y \$1.000.000.- en las líneas de: Bienestar Físico, Formación y Capacitación, Medio Ambiente, Educación y Artes, Infraestructura. Que considera la premiación de 23 iniciativas técnica y socialmente validadas; el proceso de postulación considera asesoría técnica por parte de Colbún y Fundación Trascender.	Postulación abierta, ejecución directa de sus iniciativas, con apoyo y financiamiento de Colbún.	16 organizaciones funcionales de Coronel

01	Quiénes Somos
02	Nuestra Estrategia
03	Desempeño Económico
04	Desempeño Social
05	Desempeño Medioambiental
06	Información General
07	Anexos
08	Estados Financieros



7.4 Relacionamiento Comunitario



Desarrollo Local

(GRI: 203-2, 413-1)

	Programas de Inversión Social	Descripción Iniciativa	Descripción de como la Comunidad a Participado en la Definición de la Iniciativa	Identificar los GI Relevantes (Entidades Gubernamentales, ONG, Grupos Ciudadanos, etc)
17	Pesca Futuro - Apoyo al Fomento Productivo Sindical	Programa de apoyo integral para pescadores artesanales de la comuna de Coronel, por medio del fomento productivo y asesoría técnica para la postulación a Fondos Públicos.	Sindicatos definen sus necesidades y requerimientos de postulación, ejecución directa de sus proyectos.	3 sindicatos de Coronel
18	Operativo Basura No Tradicional	Operativo Retiro Basura No Tradicional en los Sectores de Alborada, Erratchou y Estero Manco. Iniciativa realizada en coordinación con las JJ.VV y Dirección Medioambiente Municipal.	Levantamiento diagnóstico, definición calles a intervenir, calendario y canal de comunicación vecinos.	3 JJ.VV Sector Sur Coronel
19	Operativo Mamografías	Operativo mamográfico gratuito para mujeres de Coronel, realizando un total de 180 exámenes por medio del camión móvil de FALP	Dirigentes sociales de las JJ.VV realizan levantamiento de la necesidad y priorización. Inscripción abierta a la comunidad.	180 mujeres de la comuna
20	Curso Capacitación en Oficios	Curso de formación en oficio en Operación de Grúa Horquilla, equivalente a 136 horas de formación para 14 vecinos de la comuna.	Priorización es realizada basada la demanda de oferta local y requerimientos de los vecinos canalizados por medio de sus JJ.VV	14 vecinos de la comuna
21	Piloto de Equipos reductor de Material Particulado MP en calefactores domiciliarios a leña	Instalación de 45 equipos reductores de MP en estufas a leña en Coronel, de 2 tecnologías diferentes: MPZero y Ecoturbo para validar técnicamente la efectividad de reducción de MP de las tecnologías (con ensayos normados en laboratorio y en domicilios), estudiar la eficiencia térmica y confirmar la usabilidad de los equipos. Lo anterior para evaluar alternativas la escalabilidad de este proyecto como medidas a apoyo socioambiental y como mecanismo de compensación de impuesto verde.	Se realizó una definición de beneficiarios del piloto en conversación con la junta de vecinos y el asesor técnico (universidad de Concepción) y una amplia socialización del piloto y sus objetivos. Ello incluyó charlas sobre contaminación por leña, emisiones de equipos de calefacción, buenas prácticas y detalles del programa del piloto.	45 familias de la comuna
22	Limpieza Colaborativa Bahía en Caleta Lo Rojas	El proyecto contempla desarrollar un proceso de extracción de residuos sólidos durante el peak de la temporada pelágica de la pesca artesanal, mediante una embarcación que realiza un retiro ordenado de los residuos, poniéndose en contacto con los patrones de las lanchas, para que, a la hora de la recalada, estos le entreguen sus residuos para proceder a trasladarlos a tierra y disponerlos correctamente. Proyecto fue financiado por 10 empresas.	Este proyecto es fruto de un disgnpotico participativo de los consejeros sociales del Consejo Para la Recuperación Ambiental y Social de Coronel (CRAS - 15 Org. Sociales, 10 epresas y 10 Servicios Piblicos), quienes informaron del alto nivel de impacto en la Bahía pues existen más de 250 embarcaciones artesanales que operan en el sector de Lo Rojas y que no tiene practicas uniformes de retiro de basura de sus embarcaciones.	20 embarcaciones artesanales
23	Mesa Sur	Mesa de más de 10 años de vigencia en la que se reunen 9 JJVV del Sector Sur de Coronel y la empresa a diseñar apoyos o colaboraciones sociales para el sector Sur, y a levantar/aclarar inquietudes socioambientales relacionadas con la Operación de Santa María. Mediante ella se canalizan los Fondos de desarrollo Territorial, capacitaciones y apoyos asistenciales.	La mesa se reúne con una frecuencia bimensual a definir acciones, planificar o coordinar iniciativas o aportes.	9 JJVV
24	Mesa Estero Manco	En función de la cercanía del Sector a la empresa y la inquietud de planificar acciones específicas en el Sector de Estero Manco este 2022, juntas de vecinos del sector comenzaron a reunirse periódicamente para definir trabajos, planificándose en conjunto una limpieza del Estero Manco y realizando una desratización y la limpieza de basura No tradicional	Las 3 JJVV se reúnen con del departamento de MA de la municipalidad y la empresa a realizar un diagnóstico del sector, evaluar acciones posibles y priorizar. Este plan luego se va ejecutando y acompañando.	3 JJVV
25	Mesa de Turismo y Fomento Productivo Lago Chapo	Proyecto Casa del Visitante de Lago Chapo.	Se presenta propuesta de proyecto en varias reuniones de la Mesa y se recoge las opiniones y sugerencias de los miembros. Dentro de las decisiones se considera la definición de cómo se definirá la persona que administrará la Casa, que información se incluirá en los paneles informativos y que emprendedores se considerarán en el mapa de información turística.	Municipalidad, Servicios Públicos (Sernatur y Seremi de Energía), Gobernación Marítima, Juntas de Vecinos, Cámara de Comercio, Asesor Turístico (TKO).

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.4 Relacionamiento Comunitario



Desarrollo Local

(GRI 203-1, 203-2, 413-1)

PROGRAMAS DE INVERSIÓN SOCIAL EN PERÚ						
	Nombre del Proyecto/ programa	Nombre Comunidad Relacionada	Descripción del Programa y Pilar comunitario asociado	% de centros donde se han implementado programas, evaluaciones de impacto, participación comunidades,	Evaluaciones de impacto, participación comunidades, aplicados a toda la organización	Nº beneficiarios
1	Policlínico Las Salinas	Centro Poblado Las salinas - Distrito de Chilca	Centro de Salud que atiende a la población, buscando mejorar su calidad de vida mediante el acceso a servicios médicos de calidad. Además de 8 especialidades médicas, se brindan servicios de Rayos X, laboratorio y farmacia. A partir de la aparición del COVID-19 el policlínico adecuó algunas especialidades para atención virtual y/o híbrida, consulta presencial y teleconsulta con entrega de medicamentos a domicilio	100%	"· 2408 atenciones durante el 2022 · 75 % de pacientes muy satisfechos · 21 % de pacientes satisfechos · 2 % de pacientes poco satisfechos · 2 % de pacientes insatisfechos"	1772 pacientes atendidos
2	Agua Para Chilca - "Agua de mar que transforma vidas"	Distrito de Chilca	Mediante una inversión de 4 millones de dólares se construyó una planta de potabilización de agua de mar que permite entregar diariamente y de manera gratuita agua potable de calidad a la Municipalidad de Chilca para su distribución	Las Salinas cubierto al 100% y Chilca al 38%	"· 8 mil vecinos de Chilca beneficiados · 493990.9 dólares invertidos para potabilizar agua de mar · 379993 m3 de agua potable fueron entregados gratuitamente durante el 2022"	8 mil personas beneficiadas
3	Enciende Emprendedor Impulso Power	Distrito de Chilca	"Impulso Power: un Programa que busca dar continuidad a la ruta de aprendizaje y empoderamiento de los y las emprendedoras de Chilca promovido por Fenix, cuyo objetivo es Diseñar una ruta hacia el mercado (go to market) - basada en estrategias digitales - para que los emprendedores y emprendedoras de Chilca puedan mejorar la performance de su negocio (ser más visibles, mejor reputación y aumentar sus ventas), bajo un enfoque de Human Centered Design, que son procesos centrados en los usuarios, respetando sus dinámicas, tiempos y lógicas para así conseguir un aprendizaje conectado y acompasado."	100%	· 46% de los participantes considera que su negocio está mejor que el 2021 · 6% de los participantes considera que su negocio está mejor que el 2021 · 66% de los participantes considera que su negocio estará mejor en los próximos meses, luego de culminar la capacitación · 92% de los participantes consideró en términos generales al Programa Impulso Power muy bueno o excelente	36 emprendedores
4	Reactiva Turismo 2022	Distrito de Chilca	Como parte de la reactivación económica en el sector turístico durante y post pandemia, Fenix implementó "Reactiva Turismo" Reactiva Turismo busca reactivar el destino turístico Salinas -Chilca mediante el acompañamiento y fortalecimiento de capacidades de los negocios, inyección de capital y promoción publicitaria. Todo esto sobre la base de un trabajo colaborativo entre los negocios y sus asociaciones.	100%	·22 negocios capacitados ·3 fondos semillas de mil dólares implementados ·1 campaña de promoción en redes implementada con 2.7 millones de vistas en las principales redes sociales como Facebook, YouTube, Instagram y Tik tok	·22 familias beneficiadas directamente ·21 comerciantes de playa yaya ·31 comerciantes sombrilleros de playa yaya ·Población de Las Salinas 1570 vecinos
5	Anemia Cero	Distrito de Chilca	"Con el objetivo de disminuir el porcentaje de anemia en los niños menores de 3 años ejecutamos el proyecto "Anemia Cero", de la mano con la Micro Red de Salud Chilca - Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable; y con el valioso apoyo de los agentes comunitarios, Fenix ejecutó el proyecto ""Anemia Cero"" cuyos objetivos específicos son: ·Disminuir el porcentaje de anemia en los niños menores de 3 años diagnosticados en la MR de Chilca. ·Capacitar a los padres de familia para que conozcan los alimentos ricos en hierro mediante sesiones educativas. ·Sensibilizar a la población beneficiaria sobre la importancia del tamizaje de hemoglobina. ·Informar a los padres de familia sobre la importancia de la suplementación y seguimiento del tratamiento. ·Lograr que los niños sepan escoger sus alimentos mediante sesiones educativas y demostrativas."	100%	82 niños menores de tres años dejaron el estado de anemia, lo cual representa el 84.55% de éxito	82 niños
6	Huertos Hidropónicos en Comedores Populares de Chilca	Distrito de Chilca	Como parte del trabajo continuo con los comedores populares de Chilca y conocedores de la crisis ocasionada por la pandemia intensificada por las crisis políticas y mundiales, Fenix como parte de su inversión social instaló huertos hidropónicos en algunos comedores del distrito, con el único objetivo de brindarles un ahorro financiero y alimento saludable a través de cultivos que crecen en agua y la aprovechan eficientemente, esta iniciativa se desarrolló de la mano con el proyecto héroe contra el hambre que se realizó en alianza con el Banco de Alimentos Perú.	100%	520 personas son atendidas por los 10 comedores populares de Chilca que participaron del proyecto 10 comedores populares de Chilca ·2540 lechugas cosechadas / ·7620 soles ahorrados por los 10 comedores durante el año"	25 lideresas encargadas de los comedores populares

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.4 Relacionamiento Comunitario

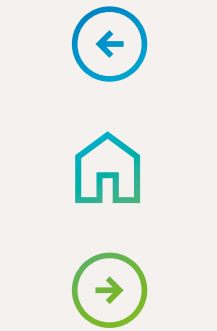


Desarrollo Local

(GRI 203-1, 203-2, 413-1)

PROGRAMAS DE INVERSIÓN SOCIAL EN PERÚ						
	Nombre del Proyecto/ programa	Nombre Comunidad Relacionada	Descripción del Programa y Pilar comunitario asociado	% de centros donde se han implementado programas, evaluaciones de impacto, participación comunidades,	Evaluaciones de impacto, participación comunidades, aplicados a toda la organización	Nº beneficiarios
7	Héroe Contra el Hambre	Distrito de Chilca	"El proyecto "Héroe Contra el Hambre" desarrollado por Fenix en alianza con el Banco de Alimentos Perú, tuvo como objetivo fortalecer la labor de ayuda social que realizan los comedores populares del distrito de Chilca, al mismo tiempo empoderar a las encargadas e impartir buenas practicas en la manipulación de alimentos, adicionalmente la iniciativa busca integrar a los comedores populares de Chilca a la red nacional de beneficiarios del Banco de Alimentos Perú, los principales componentes: •Atención alimentaria inmediata • Fortalecimiento de capacidades • Incorporación piloto de comedores a la red BAP • Voluntariado corporativo "	100%	"·520 personas atendidas con alimentos por medio de los comedores populares · 24,752 kg de alimentos entregados a los comedores populares · 99,009 raciones entregadas "	25 lideresas encargadas de los comedores populares / 13 organizaciones sociales del distrito de Chilca / 520 personas atendidas por los comedores populares
8	Listo Para Mi Primera Chamba	Distrito de Chilca	"Fenix en alianza con TECSUP tienen como objetivo diseñar e implementar un proceso de aprendizaje seccionado en módulos, basándose en habilidades blandas, adaptabilidad e identificación de competencias, para jóvenes profesionales y técnicos del distrito de Chilca que se encuentran en proceso de inserción laboral, este proyecto sigue ne curso y continuará sus actividades en marzo del 2023"	100%	"·95% de los participantes considera que la capacitación cumplió sus expectativas · 100% de los participantes considera que el contenido de la capacitación fue adecuado para su nivel de experiencia y conocimientos"	31 jóvenes egresados de carreras técnicas y/o universitarias
9	La Pre Fenix	Distrito de Chilca	La Pre Fenix es una iniciativa del eje de educación que se pudo concretar gracias a nuestros voluntarios y a la alianza con la IE Nuestra Señora de la Asunción de Chilca, impulsamos la educación superior técnica y/o universitaria de los estudiantes de 4to y 5to secundaria, a través de la experiencia profesional de cada uno de nuestros colaboradores, además del reforzamiento académico en razonamiento matemático y verbal.	100%	"·48 horas destinadas por los voluntarios ·Al finalizar el voluntariado, descubrimos que los voluntarios lograron desarrollar más su empatía con un 72.7%, al igual que una nueva habilidad como la motivación con 72.7%. Además, potenciaron sus habilidades comunicativas en público un 63.6%. ·El 72 de los alumnos de 4to grado tuvieron nota desaprobatoria al inicio del programa; sin embargo, solo el 32% desaprobaron en el examen final en el curso de razonamiento matemático. ·El 88% de los alumnos de 5to grado tuvieron nota desaprobatoria al inicio del programa; sin embargo, solo 33% desaprobaron en el examen final en el curso de razonamiento matemático ·Solo el 14% de los alumnos de 4to grado aprobaron el examen de ingreso; sin embargo, el 80% aprobó el examen final en el curso de razonamiento verbal. ·Solo el 14% de los alumnos aprobaron el examen de ingreso del programa; sin embargo el 75% aprobó el examen de salida."	"·23 voluntarios FENIX ·82 alumnos participaron ·1 institución educativa"
10	Yo tengo Energía	Distrito de Chilca	"Los adultos mayores son una población en muchos casos relegada por la sociedad; sin embargo Fenix en el marco de su programa de inversión social y a manera de reivindicación, ejecuta los talleres denominados "Yo tengo Energía" los cuales se dividieron en los siguientes módulos: · Taller bienestar corporal emocional · Taller Botiquines Verdes · Espiritualidad y Sanación · Bienestar y felicidad · Taller Flores que perduran en el Tiempo · Taller de Jabonería Artesanal y Sales Naturales · Madre Tierra: Huertos Terapéuticos · Somos Energía: El Arte de Curar con las Manos · Manualidades Navideñas"	100%	30 adutores mayores y sus familias se beneficiaron del programa	30 adutores mayores y sus familias se beneficiaron del programa

01	Quiénes Somos
02	Nuestra Estrategia
03	Desempeño Económico
04	Desempeño Social
05	Desempeño Medioambiental
06	Información General
07	Anexos
08	Estados Financieros



7.4 Relacionamiento Comunitario



Desarrollo Local

(GRI 203-1, 203-2, 413-1)

PROGRAMAS DE INVERSIÓN SOCIAL EN PERÚ						
	Nombre del Proyecto/ programa	Nombre Comunidad Relacionada	Descripción del Programa y Pilar comunitario asociado	% de centros donde se han implementado programas, evaluaciones de impacto, participación comunidades,	Evaluaciones de impacto, participación comunidades, aplicados a toda la organización	Nº beneficiarios
11	Adopta un árbol	Adopta un árbol	Por quinto año consecutivo, Fenix implementó el programa Adopta un árbol cuyo objetivo es forestar y mejorar el ornato de Las Salinas, promoviendo la adopción de árboles entre los vecinos de la zona, quienes se encargan de su cuidado, al mismo tiempo que contribuyen con la mejora del medio ambiente.	100%	100 vecinos adoptaron 1 arbol	100 vecinos
12	de Vuelta al Cole 2022	Distrito de Chilca	En el marco de retorno a la presencialidad luego de la etapa más crítica de la pandemia, los centros de educación básica retomaron a las clases presenciales luego de dos años, tiempo en el que las instalaciones educativas se encontraban en estado de abandono, Fenix junto a otra empresa del sector decidió implementar el programa “De Vuelta al Cole” cuyo objetivo era contar con las condiciones mínimas en infraestructura (baños, sistema eléctrico, etc.) para un adecuado retorno a clases, en paralelo se entregaron útiles escolares y de esta forma aliviar la economía de los padres de familia del distrito.	100%	"·8 instituciones educativas impactadas ·2009 alumnos beneficiarios "	2009 alumnos beneficiados
13	Yo Reciclo	Distrito de Chilca	"Con el fin de generar una cultura sobre el cuidado del medio ambiente en las nuevas generaciones, Fenix desarrolló el proyecto “Yo Reciclo” en el que participaron 2 instituciones educativas de Chilca, el proyecto contó con los siguientes módulos: ·TALLERES DE CAPACITACION DE RECICLAJE DE PAPEL ·CAMPAÑAS DE RECICLAJE ·BIOHUERTO EN LA ESCUELA ·EXPOSICION PICTORICA “YO RECICLO”"	100%	"·01 feria de reciclaje con exposición pictórica ·Se comprometieron 53 familias y establecimientos comerciales ·342.90 soles de ingresos por conceptos de reciclaje."	1150 alumnos beneficiados
14	Talleres Con Energía	Centro Poblado Las salinas - Distrito de Chilca	"Con el fin de promover la actividad física y el arte entre sus vecinos, en el 2022 Fenix implementó los talleres con energía, dirigidos por artistas del distrito de Chilca, un espacio en el que participaron niños, niñas, adultos y adultos mayores. Los módulos de estos talleres son: ·Clases de baile ·Clases de guitarra"	100%	39 vecinos beneficiados directamente	39 vecinos beneficiados directamente
15	Cuentas Públicas	Distrito de Chilca	Con el fin de promover la actividad física y el arte entre sus vecinos, en el 2022 Fenix implementó los talleres con energía, dirigidos por artistas del distrito de Chilca, un espacio en el que participaron niños, niñas, adultos y adultos mayores. Los módulos de estos talleres son: ·	100%	36 asistentes	36 asistentes

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



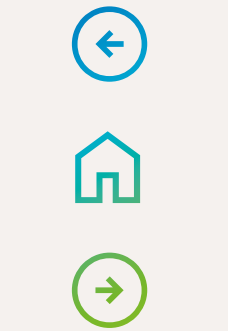
7.4 Relacionamiento Comunitario



INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE COMUNIDADES EN CHILE
(GRI 203-1)

Nombre del Proyecto	Nombre Comunidad	Descripción del Proyecto	Impacto de los Proyectos de Infraestructura y Servicios de Apoyo	Duración del Proyecto	Valor Invertido (USD)	Impacto Económico Comunitario o Local
Programa de desarrollo colaborativo de Proyectos de inversión municipal	Santa Bárbara, Quilaco, Antuco, Quilleco y Alto a Biobío	Programa que ayuda a las municipalidades pequeñas, a preparar y diseñar proyectos de infraestructura (construir carteras) para que las municipalidades los postulen a fondos públicos disponibles. Estos proyectos se desarrollan de la mano con la comunidad asociada a cada proyecto. Aporte indicado tiene 2 partes. La 1era corresponde a la cartera regulares, implicó 99 MM\$ y se tradujo en 9 proyectos nuevos distribuidos en las comunas de Santa Barbara, Quilaco, Quilleco y Antuco, más los arrastres. La segunda corresponde a un suplemento excepcional de 90 MM\$ y se tradujo en 6 proyectos adicionales para las comunas de Santa Bárbara, Quilaco y Alto Biobío.	Mejoramiento de infraestructura comunitaria y calidad de vida.	Anual (desde 2017)	222.405,9	Mejoramiento de infraestructura comunitaria y calidad de vida. Además, generación de empleo local temporal (mientras dura la ejecución de cada proyecto).
Aporte a comités de Agua Potable Rural (APR)	Comité Los Notros.	Entrega de asesoría en gestión de APR, incluyendo la gestión de la inscripción de derechos de agua (2 APR en proceso) y la entrega cofinanciamiento para proyecto de instalación de paneles solares (1 APR) que permiten reducir los costos de producción de agua potable.	Reducción de costos de producción de agua potable que son traspasados al usuario final	Anual (desde 2012)	5.075,0	Asegurar el suministro de agua potable a la comunidad.
Mejoramiento zona de baño camping Los Notros	Santa Bárbara	Habilitación de zona con liso y paredes hormigonadas, que reducen la formación de zonas lodosas.	Mejoramiento de infraestructura y competitividad del camping.	6 meses	124.241,0	Recuperación de capacidad productiva y generación de empleo local.
Piloto sistema de alerta de aumentos de caudal	Santa Bárbara y Quilaco	Sistema de alerta a bañista y pescadores de variaciones de caudal del río, 15 minutos antes de que ocurran. En esta primera etapa está constituido por 3 semáforos los que se ubican en puntos específicos del río	Prevención de accidentes	Anual (en implementación y puerta en marcha)	126.248,0	Reducir riesgos de accidentes.
Parque Angostura	Santa Bárbara y Quilaco	Conjunto de atractivos turísticos creados al alero de la Central Angostura y que ponen en valor la naturaleza local, la cultura y las potencialidades productivas de la comunidad. Incluyen 1) un sendero abierto con bosque nativo más un mirador, 2) tres campings certificados con acceso directo al embalse, 3) dos playas de libre acceso, con salvavidas y zona de baño, 4) un Centro de Visitantes educativo que difunde el turismo, la historia, la flora y la fauna local, y 5) un arboretum (reserva de 4,2 hectáreas de especies nativas). Opera desde el 2014 y cada verano el parque recibe 100.000 visitantes.	Turismo, Empleo y Desarrollo Económico.	Anual (desde el 2014)	211.018,0	1) Ingresos turísticos. Según encuesta de Satisfacción de visitantes 2021-2021 el gasto diario por persona es de \$21.800, lo que, considerando las de 92.000 visitantes estivales, genera un gasto agregado de más de 2.000 MM\$ para los más de 70 emprendedores del destino ampliado que proveen alojamiento, alimentación, artesanía, servicios, etc.2) Servicio gratuito y de alta calidad para los 100.000 visitantes a año, 3) Trabajo. El parque genera en época estival más de 52 trabajos directos em los atractivos del Parque, a los que se deben sumar las 15 familias emprendedoras que tienen puestos permanentes de venta en el parque (20 trabajadores adicionales estimados).
Aporte a Escuela Los Notros	Santa Bárbara	Aporte para financiar parcialmente el proyecto educativo a través de apoyo al transporte escolar, la contratación de un segundo docente y servicios para brindar seguridad.	Acceso y calidad de educación.	Anual desde 2013	35.294,1	Mayor acceso y calidad de la educación del sector.
Aporte Bus de acercamiento Lo Nieve Las Basas	Santa Bárbara	Programa que proporciona conectividad a la comunidad de Lo Nieve - Las Basas, permitiendo el acceso a servicios, educación y fuentes laborales, de manera segura.	Conectividad de zonas rurales vulnerables.	Anual desde 2018	29.574,0	Mayor calidad de vida.
Fondo desarrollo social	Santa Bárbara, Quilaco, Antuco y Quilleco	Fondo destinado a las organizaciones funcionales, financiando iniciativas que van en beneficio de todos los miembros de la organización.	Aumento de la participación social comunitaria.	Anual desde 2021	23.529,0	Mayor participación
Proyecto Luminarias Charrúa 3era etapa	Charrúa		Mejorar servicios de la comunidad y condiciones de su entorno.	8 meses	5.663,0	Mejorar condiciones de seguridad, visibilidad y calidad de vida de vecinos que carecían de iluminación pública.

01	Quiénes Somos
02	Nuestra Estrategia
03	Desempeño Económico
04	Desempeño Social
05	Desempeño Medioambiental
06	Información General
07	Anexos
08	Estados Financieros



7.4 Relacionamiento Comunitario



INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE COMUNIDADES EN CHILE
(GRI 203-1)

Nombre del Proyecto	Nombre Comunidad	Descripción del Proyecto	Impacto de los Proyectos de Infraestructura y Servicios de Apoyo	Duración del Proyecto	Valor Invertido (USD)	Impacto Económico Comunitario o Local
Proyecto Casa del Visitante de Lago Chapo.	Lago Chapo	Construcción de la Casa del Visitante en el Lago Chapo, que incluye una cafetería que se entregará en comodato para administración local y se contrate a vecinos para trabajar y ofrecer sus productos/ servicios.	Mayor acceso a espacios turísticos. Además se incrementa la educación sobre la flora y fauna local.	2 años	185.789,0	Alto
CERCO PERIMETRAL RINCÓN DE PATAGUA	RINCÓN DE PATAGUA / Colbún	Se realiza cerco perimetral de la sede vecinal y club deportivo de rincón de patagua con la finalidad de contribuir a la seguridad y embellecimiento del espacio público.	NO REALIZADO	3 MESES	11.400,0	No realizado
BAÑOS Colbún ALTO	COLBÚN ALTO/ COLBÚN	Este proyecto nace de la comunidad y jivv de colbun alto como un requerimiento historico. Como jivv se hacian cargo desde el año 2028 del camping que hsta ese año fue municipal por es ello que en base a diálogos comunitarios se levanta la necesidad de poder construir y mejorar las instalaciones del camping el cual consiste en contruir baños para hombres y mujeres, además de baños para personas en situación de discapacidad.	PROYECTO AUN NO FINALIZADO	6 MESES	62.500,0	Proyecto aun no finalizado
PASEO PRETIL MACHICURA	COLBÚN ALTO/ COLBÚN	Este proyecto se realiza con la municipalidad de colbún y nace desde la necesidad de poder generar un espacio recreativo turistico abierto para la comunidad durante todo el año. Fue postulado como iniciativa al mideo y adjudicado los recursos. Constará con 18 estaciones de asientos, luminarias fotovoltaicas led, vinocular, barandas en toda su extensión, plnatas de bajo consumo hídrico, placas con información alusiva al avistamiento de aves en el embalse machicura y estacionamiento para personas con capacidad reducida de movilidad.	PROYECTO AUN NO FINALIZADO	9 MESES	208.333,0	Proyecto aun no finalizado

En 2022 no hubo desplazamientos de comunidades asociados a proyectos de infraestructura energética.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI 302-1, 302-2, 303-3)

Cambio Climático

CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL/ENERGÍA TOTAL OCUPADA Y CONSUMO ESPECÍFICO EN CHILE					
	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022
Consumo energético total dentro de la organización	Tera Joules	47.820	48.390	54.145	61.227
Consumo específico de la organización	Tera Joules /GWh				4,65

Nota: El consumo específico es en base a la generación bruta.

CONSUMO DE ENERGÍA INTERNA/CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN OFICINAS DE CENTRALES Y CORPORATIVAS EN CHILE						
Tipos de Fuentes	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	Unidad o central
Electricidad	Tera Joules	86	71	80	83	
% energía renovable		42%	44%	43%	48,7%	
Total		86	71	80	83	

CONSUMO DE ENERGÍA EXTERNA/ENERGÍA OCUPADA POR PROVEEDORES (ALCANCE 3) - CHILE (302-2)		
Tipos de Fuentes	Unidad de Medida	2022
Diesel	Tera Joules	375

CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL/ ENERGÍA TOTAL OCUPADA Y CONSUMO ESPECÍFICO, PERÚ					
	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022
Consumo energético total dentro de la organización	Tera Joules	26.721	20.343	21.982	27.726
Consumo específico de la organización	Tera Joules /GWh		-	-	6

Nota: El consumo específico es en base a la generación bruta.

ENERGÍA CONSUMIDA DEL SEIN EN OFICINAS DE LAS CENTRALES Y CORPORATIVAS - PERÚ					
Tipos de Fuentes	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022
Electricidad	Tera Joules	4	22,1	11,7	1,9
% energía renovable		62%	65%	62%	56%
Total		4	22,1	11,7	1,9

REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN FENIX - PERÚ (GRI 302-4)					
		2020	2021	2022	
Nombre de iniciativas	Descripción	Lugar de implementación de iniciativa	Tipos de energía incluidos en las reducciones	Unidad de medida	
Adquisición de Filtros de aire más Eficientes para las Turbinas de Gas	"-Adquisición de nuevos y más eficientes filtros de aire de admisión de las turbinas de gas y su posterior instalación. - Monitoreo remoto del desempeño del sistema de filtración de aire de admisión. - Análisis periódico de la degradación de potencia de las turbinas, evidenciando menores pérdidas de potencia y mejora del Heat Rate (menor consumo de combustible)"	Central Térmica Fénix	Térmica	GJ	36070,2 118976,2 118976,2
				MWh	8697,47 33048,9 33048,9

En Chile no hubo reducción del consumo energético en 2022.

CONSUMO DE ENERGÍA EXTERNA/ENERGÍA OCUPADA POR PROVEEDORES (ALCANCE 3) - PERÚ (302-2)		
Tipos de Fuentes	Unidad de Medida	2022
Diesel	Tera Joules	16

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI 302-1, 302-2, 303-3)

Emisiones de Sustancias que Agotan el Ozono

(GRI 305-6)

El gas SF6 es utilizado como aislante en transformadores, interruptores y otros equipos eléctricos. Si bien las eventuales fugas de este gas son más bien eventos aislados, estas se podrían llegar a producir por una falla en las uniones, sellos o empaquetaduras de los equipos antes mencionados.

Como en años anteriores, durante 2022 no hubo fugas de gas SF6 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 alguna fuga, esta se informa en el Sistema de Reportabilidad de Incidentes (SRI) como un incidente ambiental. Se origina un informe preliminar de incidentes y se inicia una investigación para encontrar la causa raíz de la fuga en cuestión. Finalmente, se genera un 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.

EMISIONES DE GAS SF6 - CHILE

Contaminante	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022
SF6	Kg	5	0	0	0
% de cobertura		100	100	100	100
Total Emisiones	TCO2e	117,5	0	0	0

En el caso de Fenix, no hubo emisiones de SF6 en el período reportado.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI 305-5)

EMISIONES ALCANCE 3 - CHILE

Emisiones indirectas (Alcance 3)	Unidad	2019	2020	2021	2022
Emisiones totales	tCO2e	27.289	22.445	35.063	28.217
Cobertura de datos (en % del total de operaciones anteriores y posteriores consideradas)	% del total de operaciones anteriores y posteriores consideradas	100	100	100	100
Categoría - Emisiones indirectas (Alcance 3)	Metodología de cálculo de las emisiones	Emisiones en el año de 2019 (toneladas métricas de CO2e)	Emisiones en el año de 2020 (toneladas métricas de CO2e)	Emisiones en el año de 2021 (toneladas métricas de CO2e)	Emisiones en el año de 2022 (toneladas métricas de CO2e)
Actividades relacionadas con el combustible y la energía (no incluidas en los alcances 1 ó 2)	"Marítimo: se solicita información del puerto de origen, barco y cantidad de carbón transportado al área de combustible Terrestre: se solicita información a los proveedores del recorrido y número de viajes Transporte carbón y cenizas (interno): se solicita información a proveedores sobre combustible consumido al año Cenizas y carbón: se solicita información al proveedor del servicio, del tipo de vehículo y distnacia recorrida además del tiempo de uso y rendimiento de generadores."	22.595,2	17.500,1	29.539,5	16.740,2
Transporte y distribución aguas arriba	Se solicita información de cantidad (masa) de productos tranSPORTADOS y distancia de manera mensual a la empresa proveedora.	1,2	1,5	1,5	1,4
Residuos generados en las operaciones	Las centrales informan mensualmente los residuos generados por tipo.	190,4	448,2	558,1	360,5
Viajes de negocios	Se solicita información a la agencia de los vuelos realizados por el personal de Colbún durante el año	409,3	84,7	154,5	457,6
Desplazamientos de los empleados	"Transporte en centrales: se solicita información de tipo de vehículo, rendimiento y distancia recorrida a los proveedores del servicio. Transporte trabajadores OOC: se realiza encuesta origen-destino"	4.093,3	4.410,9	4.702,4	10.576,3
Otros aguas abajo	Se solicita información al proveedor del servicio, de consumo de combustible al año	0,0	0,0	107,1	81,3

EMISIONES ALCANCE 3 - PERÚ

Emisiones indrectas (Alcance 3)	Unidad	2019	2020	2021	2022
Emisiones totales	tCO2e	1.104	1.108	1.443	1.267
Cobertura de datos (en % del total de operaciones anteriores y posteriores consideradas)	% del total de operaciones anteriores y posteriores consideradas	100	100	100	100
Categoría - Emisiones indirectas (Alcance 3)	Metodología de cálculo de las emisiones	Emisiones en el 2019 (toneladas métricas de CO2e)	Emisiones en el 2020 (toneladas métricas de CO2e)	Emisiones en el 2021 (toneladas métricas de CO2e)	Emisiones en el 2022 (toneladas métricas de CO2e)
Residuos generados en las operaciones	La central informa mensualmente los residuos generados por tipo.	270,1	26,7	320,3	113,7
Viajes de negocios	Se solicita información a la agencia de los vuelos realizados por el personal de Fénix durante el año	82,3	10,4	3,8	34,5
Desplazamientos de los empleados	Transporte en centrales: se solicita información de tipo de vehículo, rendimiento y distancia recorrida a los proveedores del servicio.	751,5	1.071,2	1.118,5	1.118,5

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI: 303-1, 303-2)

Recursos Hídricos y Sequía

Interacción con el Agua como Recurso Compartido

(GRI 303-1)

En cuanto al uso de aguas, las centrales de Colbún utilizan aguas de distintas fuentes, según su ubicación y tipo de tecnología.

› Centrales Hidroeléctricas de Pasada

En estos casos, el agua superficial de un río es desviada para generar energía, siendo restituida con el mismo volumen y bajo las mismas condiciones. Desde fines de los años 90, las Resoluciones de Calificación Ambiental establecen caudales mínimos (caudales ecológicos) en los ríos intervenidos, volúmenes que no pueden ser utilizados para generar energía y se dejan fluir para asegurar la continuidad de los ecosistemas existentes. Es lo que ocurre, por ejemplo, con las centrales Angostura, Rucúe, Quilleco, Hornitos, La Mina y Canutillar (rama Lenca). Debido a la baja en los caudales de escorrentía durante la última década en la zona centro-sur del país, es muy relevante una comunicación continua con las juntas de vigilancia de los ríos y cuencas en las que se ubican las centrales, como ocurre en las cuencas de los ríos Aconcagua y Maule.

› Centrales Hidroeléctricas de Embalse

En estos casos, el agua superficial usada para generar electricidad es aquella acumulada en el embalse, siendo estos recursos restituidos a la misma cuenca. En esta categoría están las centrales Colbún, Machicura y Angostura. Por otra parte, la Central Canutillar es la única instalación de Colbún cercana a un área protegida, como es el Parque Nacional Alerce Andino.

En todas sus centrales hidroeléctricas, Colbún ha conducido estudios de la fauna íctica presente en las cuencas asociadas, con el fin de determinar las condiciones de biodiversidad presentes y su evolución.

› Centrales Térmicas

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 cuanto a la primera central, la Universidad de

Concepción viene realizando monitoreos de temperatura y otras variables 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 natural (Nehuenco y Candelaria), el agua usada es subterránea y proviene de pozos autorizados, estableciéndose diversas medidas para un uso más eficiente del mismo. En el Complejo Nehuenco, que cuenta con una batería de 20 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 objetivo 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. Además, se construyó una Planta de Osmosis Inversa que desmineraliza el agua, permitiendo que esta recircule varias veces en el proceso de enfriamiento y así reducir su consumo. No existen antecedentes de un impacto negativo de la biodiversidad en estos casos.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI: 303-1, 303-2)

Recursos Hídricos y Sequía

Enfoque Empleado para Identificar Impactos Relacionados con el Agua y Cómo se Enfrentan esos Impactos

La principal herramienta usada por Colbún es el relacionamiento con las comunidades y organizaciones de usuarios de aguas, como las juntas de vigilancia y asociaciones de canalistas de las cuencas en que se emplazan las instalaciones. Se efectúan reuniones periódicas, cuya frecuencia depende de la respectiva organización y, en casos puntuales para resolver situaciones específicas, se efectúan reuniones locales con la comunidad. En algunas instancias, la comunicación es mediada por la Gerencia de Asuntos Públicos de la Compañía, con apoyo técnico de las centrales y de las áreas que faciliten las gestiones respectivas (Ingeniería, Medio Ambiente, Recursos Hídricos, entre otros), por ejemplo, en la cuenca del río Aconcagua, que enfrenta más de 12 años de megasequía, donde se efectúan convocatorias periódicas de diálogo con las comunidades para detectar eventuales disconformidades o impactos relacionados con la operación de las centrales del Complejo Aconcagua.

En estas instancias participan representantes de Colbún (Asuntos Públicos, Medio Ambiente, Complejo Aconcagua y Recursos Hídricos), juntas de vecinos y destacamos la participación de representantes de la Junta de Vigilancia de la Primera Sección del río Aconcagua. Se abordan temas relacionados con el ejercicio de los derechos de aguas, distribución de las aguas, aumento del arrastre de sedimentos, también por efecto de la extrema sequía, entre otros.

En otras cuencas, como el Maule y Biobío, el relacionamiento es directo con el área de Recursos hídricos de la Compañía y se abordan iniciativas de uso compartido del recurso y se buscan sinergias para un mejor uso de este.

Adicionalmente, los impactos relacionados con el agua son evaluados ambientalmente para todas las fases de desarrollo de los proyectos de Colbún, en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Es en el mérito de estos que la regulación ambiental obliga a las empresas a presentar planes de medidas de mitigación, reparación o compensación ambiental.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI: 303-1, 303-2)

Recursos Hídricos y Sequía

Descripción de los Riesgos de la Gestión del Agua y Análisis de las Estrategias y las Prácticas para Mitigarlos

SASB IF-EU-140A.3

En Chile, los vertidos de efluentes deben dar cumplimiento a la normativa vigente, la que establece diferentes criterios en función del cuerpo de agua que recibirá el vertido de efluente, además del lugar de disposición y sus características. Es por ello que existe el DS MINSEGPRES N°90/00 que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, donde se determina en primer lugar qué vertidos están afectos al cumplimiento de dicha norma, los parámetros a monitorear y el nivel de exigencia que dependerá del lugar de disposición, si es río y tiene o no capacidad de dilución, si es un lago, o si es en el mar dentro o fuera de la Zona de Protección del Litoral. Para el caso de vertidos a aguas subterráneas, mediante obras de infiltración, existe el DS MINSEGPRES N°46/02 que establece la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas, que determina qué vertidos están afectos al cumplimiento de esta norma, y establece exigencias de acuerdo con la vulnerabilidad del acuífero que recibirá dichos vertidos. Además, existe la NCh 1333/78 Requisitos de Calidad de Agua para Diferentes Usos, que establece los parámetros a controlar y los límites permitidos para usos como el riego y la recreación. También existen algunos cursos de agua superficiales y cuerpos de agua que, dadas sus

características, cuentan con normas de calidad que fijan un nivel de calidad a resguardar y que, por tanto, tienen niveles mayores de exigencia de vertidos, si sus capacidades de soportar y depurar contaminantes están sobrepasadas.

Además, en el caso de los proyectos que tuvieron evaluación ambiental, los vertimientos que provienen de las centrales se realizan de manera planificada en conformidad con lo establecido en los permisos ambientales (RCAs) y las resoluciones de autocontrol, los que son monitoreados y certificados por la SMA (Superintendencia del Medio Ambiente). Estos 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), su caracterización físico-química y su tratamiento previo a su disposición son específicos y particulares para cada instalación. De igual manera, los estándares o límites de los vertidos dependen también del medio receptor, ya sean cursos superficiales de agua o emisarios fuera la costa litoral, o bien infiltración en el subsuelo.



Colbún realiza de igual forma monitoreos voluntarios, con el fin de tener caracterizadas esas descargas, así como la calidad de los cuerpos de agua receptores. Siempre se tiene en consideración el perfil de masa de agua receptora, porque esto hace variar el nivel de exigencia de la calidad del vertido. En cuerpos de

mayor masa de agua existirá capacidad de dilución en el cuerpo receptor del caudal vertido, lo que permitirá tener límites superiores para los vertidos; en cambio, los límites serán distintos en casos en que la masa de agua receptora no puede ejercer un efecto de dilución del vertido.



7.5

Medio Ambiente

(GRI: 303-1, 303-2)

Recursos Hídricos y Sequía

Metas y Objetivos Relacionados con el Agua

Colbún S.A. ha medido y determinado la Huella del Agua de sus procesos, estableciendo metas de reducción de sus consumos, tanto para los operacionales (actividades de generación y sistemas de enfriamiento de las centrales termoeléctricas), como para los no operacionales (consumo de agua potable y riego en las instalaciones). En este contexto, se han impulsado iniciativas y objetivos relacionados con la disminución de las extracciones de agua, con un enfoque prioritario en las instalaciones emplazadas en cuencas con déficit hídrico.

En 2022 la empresa pasó a ser la primera generadora en Chile en obtener un Certificado Azul por su gestión sostenible del agua. La certificación distingue a empresas que han implementado acciones para una gestión integral del agua, en procesos productivos y de servicios, buscando contribuir a la seguridad hídrica

Extracción y Consumo de Agua en Zonas de Estrés Hídrico (SASB: IF-EU-140a.1)

		2022	
		Chile	Perú
Porcentaje de agua extraída en regiones con un estrés hídrico inicial alto o extremadamente alto	Considerando agua dulce y de mar	1,3%	0%
	Considerando agua dulce	96,2%	0%
Porcentaje de agua consumida en regiones con un estrés hídrico inicial alto o extremadamente alto	Considerando agua dulce y de mar	82,6%	0%
	Considerando agua dulce	95,2%	0%

del país. En el caso de Colbún, el reconocimiento fue por la medición de la huella de agua de su central termoeléctrica Los Pinos, basada en la ISO 14.046. Este es parte del trabajo que hizo la empresa tras adherir al Acuerdo de Producción Limpia Certificado Azul, impulsado por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático de Corfo y Fundación Chile.

El Acuerdo establece que cada empresa debe aplicar la norma internacional ISO 14.046, para la Evaluación de la Huella de Agua, que permite identificar el consumo directo de agua (producción interna), el consumo indirecto (cadena de proveedores) y los posibles efectos de la producción en la salud humana y ecosistemas (indicadores de impacto).

Este instrumento permite identificar los puntos críticos y el diseño de acciones para reducir el uso del agua y su impacto en el territorio.



01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI: 303-1, 303-2)

Recursos Hídricos y Sequía

› Gestión de Impactos Relacionados con los Vertidos de Agua

GRI: 303-2
SASB: IF-EU-140A.2

En Chile, los vertidos de efluentes deben dar cumplimiento a la normativa vigente, la que establece diferentes criterios en función del cuerpo de agua que recibirá el vertido de efluente, además del lugar de disposición y sus características. Es por ello que existe el DS MINSEGPRES N°90/00 que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, donde se determina en primer lugar qué vertidos están afectos al cumplimiento de dicha norma, los parámetros a monitorear y el nivel de exigencia que dependerá del lugar de disposición, si es río y tiene o no capacidad de dilución, si es un lago, o si es en el mar dentro o fuera de la Zona de Protección del Litoral. Para el caso de vertidos a aguas subterráneas, mediante obras de infiltración, existe el DS MINSEGPRES N°46/02 que establece la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas, que determina qué vertidos están afectos al cumplimiento de esta norma, y establece exigencias de acuerdo con la vulnerabilidad del acuífero que recibirá dichos vertidos. Además, existe la NCh 1333/78 Requisitos de Calidad de Agua

para Diferentes Usos, que establece los parámetros a controlar y los límites permitidos para usos como el riego y la recreación. También existen algunos cursos de agua superficiales y cuerpos de agua que dadas sus características cuentan con normas de calidad que fijan un nivel de calidad a resguardar y que, por tanto, tienen niveles mayores de exigencia de vertidos, si sus capacidades de soportar y depurar contaminantes están sobrepasadas.

Además, en el caso de los proyectos que tuvieron evaluación ambiental, los vertimientos que 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). Estos 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), su caracterización físico-química y su tratamiento previo a su disposición son específicos 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.

Colbún realiza de igual forma monitoreos voluntarios, con el fin de tener caracterizadas esas descargas, así como la calidad de los cuerpos de agua receptores. Siempre se tiene en consideración el perfil de masa de agua receptora, porque esto hace variar el nivel de exigencia de la

calidad del vertido. En cuerpos de mayor masa de agua existirá capacidad de dilución en el cuerpo receptor del caudal vertido, lo que permitirá tener límites superiores para los vertidos; en cambio, los límites serán distintos en casos en que la masa de agua receptora no puede ejercer un efecto de dilución del vertido.

Respecto de los incidentes de no conformidad asociados a la cantidad o calidad del agua, en el mes de marzo del año 2022, se detectó una superación de la norma de uno de los 35 parámetros que se miden en las descargas de residuos líquidos del Complejo Nehuenco (Decreto 90 del año 2000), asociado en este caso a la presencia de boro. Esta situación fue informada a la autoridad, y rápidamente corregida, volviendo a los parámetros permitidos.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI: 304-1, 304-2, 304-3, 304-4)

Biodiversidad

La normativa chilena, requiere que las obras y actividades de cierta envergadura, sean sometidas a una evaluación ambiental. Bajo este contexto, los proyectos que tienen impactos significativos reales y potenciales, directos e indirectos, deben ser evaluados ambientalmente y comprometer medidas de mitigación, compensación y reparación con la autoridad, además de un seguimiento permanente de la eficiencia de esas medidas (siembra de peces, reforestación, enriquecimiento de flora, rescate y relocalización de fauna, entre otros).

En particular, los proyectos que desarrolla Colbún, mayoritariamente generación de energía con una potencia instalada sobre 3 MW, son sometidos a esta evaluación, donde se determina los potenciales impactos y la necesidad de implementar medidas. Es en el marco de esta evaluación que se realiza el análisis de la biodiversidad existente, en el área de influencia del proyecto y los potenciales efectos del mismo, considerando tanto las obras y actividades temporales como permanentes. A modo de ejemplo, durante el año 2022, el proyecto fotovoltaico Celda Solar y el proyecto eólico Junquillos, fueron sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental y consideraron un levantamiento de línea de base asociado a biodiversidad, como parte de los procedimientos requeridos.

En cuanto a estudios adicionales que ha realizado la Compañía para evaluar la biodiversidad, 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 de aproximadamente 11.000 hectáreas y como resultado del trabajo desarrollado, se categorizaron las áreas en: alto, medio y bajo potencial para la biodiversidad. Los resultados del estudio pueden verse en las fichas o mapas de biodiversidad en las siguientes páginas.

Adicionalmente, a fines de 2022, Colbún realizó un completo trabajo de recopilación de información histórica y actual, de las especies de fauna vertebrada en todas las instalaciones de Chile y Perú. Los resultados de este análisis se detallan más adelante en “Especies Protegidas”.

Cabe destacar que la única instalación que se encuentra en la proximidad de un área crítica de biodiversidad es la Central Canutillar (888 hectáreas), dado que está adyacente al Parque Nacional Alerce Andino y

a la Reserva Nacional Llanquihue, cuyos planes de manejo son llevados por la CONAF. Es en esta misma zona, donde Colbún tiene hoy un Derecho Real de Conservación (430 hectáreas).

Durante el año 2022 no se han identificado nuevos impactos significativos en los proyectos y centrales de Colbún en Chile y Perú.

TERRENOS DE COLBÚN UBICADOS EN FORMA ADYACENTE A ÁREAS PROTEGIDAS.
(GRI 304-1)

Centro de operación de Colbún	Tipo de operación (operación, oficina, etc)	Nombre del terreno rico en biodiversidad	Ubicación geográfica del área	Área y/o superficie en Km2	Posición de la empresa respecto al área protegida	Descripción del área (protegida/ no protegida)	Valor para la biodiversidad del área
Central Canutillar	Obras civiles de Central Canutillar	Parque Nacional Alerce Andino	Región de Los Lagos	392,5	Adyacente	Protegida	Especie forestal siempreverde
Central Canutillar	Obras civiles de Central Canutillar	Reserva Nacional Llanquihue	Región de Los Lagos	339,7	Adyacente	Protegida	Bosques de los tipos siempre verdes y alerce, fauna asociada a estos ambientes naturales, importantes rasgos volcánicos y geomorfológicos y valores escénicos de notable atractivo.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI 302-1, 302-2, 303-3)

Biodiversidad

(GRI: 304-1, 304-2, 304-3, 304-4)

NATURALEZA DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS DIRECTOS E INDIRECTOS EN LA BIODIVERSIDAD (GRI 304-2)				
Centro de operación de Colbún	Área Alta en Biodiversidad (si/no)	Área Protegida (si/no)	Impactos (directo/indirecto)	Descripción del Impacto
Central Hidroeléctrica Angostura	Sí	No	Afectación de especies protegidas por construcción de Central Angostura	En el marco de la Evaluación Ambiental de la Central Angostura, Colbún comprometió el enriquecimiento de un bosque degradado con especies con problemas de conservación en un área total de más de 35 hectáreas como compensación por la necesidad de cortar especies en estado de conservación para la construcción de la Central.

EXPOSICIÓN Y EVALUACIÓN DE BIODIVERSIDAD CHILE Y PERÚ*		
	Nº de sitios	Área (hectáreas)
a) Nº sitios y área total utilizada para actividades operacionales	28	12,114
b) Nº sitios y área donde se han llevado evaluaciones de impacto a la biodiversidad en los últimos 5 años.	28	12,114
c) De los evaluados en la letra b), nº de sitios que están próximos a zonas de biodiversidad crítica y área involucrada	1	888
d) De los mencionados en la letra c), nº de sitios que tienen planes de manejo de biodiversidad y área cubierta.	1	888

*Esta información incluye todas las centrales en operación y proyectos en construcción en Chile y Perú.

HÁBITATS PROTEGIDOS/RESTAURADOS (GRI 304-3)

Nombre del Hábitats protegidos o restaurados	Ubicación Geográfica	Área o Superficie (hectáreas) protegidos y/o restaurados	Medidas de restauración	Efectividad de las medidas
Fdo.Villa Rivas	Com. Contulmo, Prov. Arauco	0,3	Enriquecimiento con 4 especies en estado conservación	Informe Plan de Enriquecimiento de Flora en Estado de Conservación.
Fdo. Cabaña Eugenia	Central Angostura, Com. Sta. Bárbara, Prov. Biobío	40	Enriquecimiento de bosque degradado I	Informe anual de Seguimiento al Plan de Manejo de Preservación.
Ribera Embalse Angostura	Central Angostura, Com. Sta. Bárbara, Prov. Biobío	3,6	Reforestación de riberas para refugio de fauna	Informe Reforestación de Riberas
Bosque Nativo con potencial melífero	Central Angostura, Com. Sta. Bárbara, Prov. Biobío	125	En desarrollo proyecto de investigación en asociación con Universidad de Concepción y COASBA (Cooperativa de Apicultores) para ver potencial de miel y recuperación de suelo.	Tercer año de investigación en la que se ha ido en aumento de número de colmenas y cantidad de producción de miel.
Conversión de plantaciones exóticas por bosque nativo	Central Los Pinos, Prov. Biobío	20	Conversión de plantaciones exóticas (pino) por bosque nativo (quillay)	Plan de Manejo Forestal
Parque Nativo Nehuenco	Complejo Nehuenco, Quillota	3,6	Reforestación destinada a potenciar incorporación de flora y fauna	Informe de Prendimiento Anual
Bosque Nativo con potencial melífero	Complejo Aconca - gua, Los Andes	15,5	Reforestación y bosque nativo, destinados a producción Melífera	Acuerdo con PRODESAL de la I. M. de San Esteban y Apicultores locales para producción de miel diferenciada
Bosque Nativo con potencial melífero	Central Canutillar	200	Bosques Nativos destinado a potenciar la producción melífera y el desarrollo local	Informe de resultados de aumento de producción de miel y análisis físico-químico de miel.
Derecho Real de Conservación Rincón del Sur (NUEVA)	Central Canutillar	436	Derecho Real de Conservación (DRC) que protege a perpetuidad 436 hectáreas ubicada a la orilla del Lago Chapo, en la Región de los Lagos. Estos terrenos conforman un corredor biológico que conecta el Parque Nacional Alerce Andino y la Reserva Nacional Llanquihue. Este acuerdo firmado entre Colbún y Fundación Tierra Austral, además de preservar el patrimonio natural de la mayor parte de la superficie bajo DRC, permitirá actividades recreacionales y turismo de bajo impacto en zonas estratégicas.	Informe de Fundación tierra Austral de estado anual de Área de Conservación rincón del Sur.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.5



Medio Ambiente

(GRI 302-1, 302-2, 303-3)

Biodiversidad

(GRI: 304-1, 304-2, 304-3, 304-4)

Especies Protegidas

(GRI 304-4)

Durante el año 2022, Colbún ha avanzado en el cumplimiento de las metas de su Estrategia de Biodiversidad, además de establecer el Estándar de Biodiversidad, que permite facilitar a las centrales y proyectos la implementación de los distintos lineamientos. Entre las actividades realizadas, se fomentó el conocimiento de especies en categoría de conservación de acuerdo al listado UICN y sus hábitats (Lineamiento 2 de la Estrategia de Biodiversidad), concentrándose de forma particular en el área de conservación Rincón del Sur (Derecho Real de Conservación - DRC), donde se desarrollaron importantes esfuerzos por conocer en detalle la flora y fauna, utilizando metodologías tradicionales de levantamiento de información de biota, como una innovadora metodología de conocimiento de nuestra biodiversidad, utilizando el ADN Ambiental.

Esta metodología, recolecta ADN presente en el medio ambiente para identificar los vertebrados del lugar, a través de rastros de su material genético producto de sus procesos fisiológicos; saliva, excreciones, recambio de piel, etc. De esta forma, con un monitoreo no invasivo y preciso se pudo confirmar la presencia de especies identificadas previamente, mediante métodos tradicionales y sumar 12 especies nativas que no habían sido detectadas en monitoreos previos; entre ellas destacan el huillín, zorro chilla, fío fío, ratón sedoso y diversos anfibios nativos de este hotspot de biodiversidad.

Adicionalmente, y avanzando en el lineamiento 5 de la Estrategia de Biodiversidad, relacionado con fomentar el conocimiento y entendimiento de la biodiversidad en todos los trabajadores de la Compañía, se continúa con iniciativas de difusión y protección de la biodiversidad presente en las cercanías de nuestras instalaciones en operación, proceso que culminará en 2023, formando parte de los objetivos de medio ambiente de cada una de nuestras centrales.

Por último, a fines de año 2022, se realizó un completo trabajo de recopilación de información histórica y actual, de las especies de fauna vertebrada en todas las instalaciones de la Compañía. Este levantamiento consideró la información de las líneas base, fichas de biodiversidad, monitoreos esporádicos y seguimiento ambiental, entre otros. Este análisis de información nos ha permitido tener una panorámica general de las distintas especies existentes en el área de influencia de nuestras centrales y proyectos, constituyendo un primer paso para avanzar en el conocimiento de especies amenazadas y su evolución en el tiempo.

En base a los estudios y análisis realizados por la empresa, nuestras instalaciones y operaciones en Chile y Perú no afectan ninguna especie protegida.

Las tablas a continuación presentan las especies que aparecen en la lista roja de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y en listados nacionales de conservación, ubicadas en áreas de influencia de las instalaciones y proyectos de Colbún, en Chile, y de Fenix, en Perú.

LISTADO DE ESPECIES PROTEGIDAS EN CHILE

Especies de Flora o Fauna	Ubicación Geográfica	Nivel de Riesgo de Extinción*
Alsodes verrucosus	Canutillar - Lago Chapo, Región de Los Lagos	En peligro
Basilichthys microlepidotus	Angostura, Quilleco, Región del Biobío	Datos insuficientes (UICN), Vulnerable en RCE.
Beilschmiedia miersii	Nehuenco, Región de Valparaíso.	Vulnerable
Brachygalaxias bullocki	Canutillar - Lago Chapo, Región de Los Lagos	Datos insuficientes (UICN), Vulnerable en RCE.
Bufo rubropunctatus	Santa María, Región del Biobío	Vulnerable
Bullockia maldonadoi	Angostura, Región del Biobío	Datos insuficientes (UICN), en peligro en RCE.
Buteo ventralis	Rucúe, Santa María, Región del Biobío	Vulnerable
Caudiverbera caudiverbera	Rucúe, Santa María, Región del Biobío	Vulnerable
Cheirodon galusdae	Angostura, Quilleco, Región del Biobío	Datos insuficientes (UICN), Vulnerable en RCE.
Chinchilla chinchilla	Diego de Almagro, Región de Atacama	En peligro
Citronella mucronata	Angostura, Región del Biobío	Vulnerable
Diplomystes nahuelbutaensis	Río Rucúe y Laja, Huequecura y Biobío (Región del Biobío), Río Maule (Región del Maule)	Datos insuficientes (UICN), en peligro en RCE.
Eucryphia glutinosa	Angostura, Región del Biobío	En peligro
Fitzroya cupressoides	Lago Chapo (Canutillar), Región de Los Lagos	En peligro
Geotria australis	Canutillar - Lago Chapo, Región de Los Lagos	Datos insuficientes (UICN), en peligro en RCE.
Laterallus jamaincensis	Rucúe, Santa María, Región del Biobío	En peligro
Leopardus guigna	Rucúe, Santa María, Angostura, Región del Biobío, y Canutillar - Lago Chapo Región de Los Lagos.	Vulnerable
Liolaemus audituvelatus	Diego de Almagro (Región de Atacama)	Vulnerable
Liolaemus gravenhorstii	Quilleco, Región del Biobío	En peligro
Liolaemus manueli	Diego de Almagro (Región de Atacama)	En peligro
Liolaemus monticola	Aconcagua, Región de Valparaíso	Vulnerable
Liolaemus poconchilensis	Celda Solar, Región de Arica y Parinacota	En peligro
Liolaemus torresi	Horizonte, Inti Pacha, Región de Antofagasta	En peligro
Lontra felina	Santa María, Región del Biobío	En peligro
Lontra provocax	Rucúe (Región Biobío), Canutillar - Lago Chapo (Región de Los Lagos).	En peligro
Myotis atacamensis	Horizonte e Inti Pacha (Región de Antofagasta), Diego de Almagro (Región de Atacama)	En peligro
Octodon bridgesi	Rucúe Región del Biobío	Vulnerable
Percilia irwini	Río Rucué, Laja, Huequecura y Biobío (Región del Biobío)	Datos insuficientes (UICN), Vulnerable en RCE.
Persea lingue	Angostura, Región del Biobío	LC (UICN), Vulnerable en RCE.
Pilgerodendron uviferum	Lago Chapo (Canutillar), Región de Los Lagos	Vulnerable
Porlieria chilensis	Aconcagua, Región de Valparaíso	Vulnerable en RCE, no listado en UICN
Pristidactylus torquatus	Angostura, Región del Biobío	Vulnerable
Rhinella atacamensis	Diego de Almagro (Región de Atacama), Inti Pacha (Región de Antofagasta).	Vulnerable
Rhinoderma darwini	Rucúe, Santa María, Región del Biobío.	En peligro
Rhinoderma rufum	Santa María, Región del Biobío	En peligro crítico
Telmatobufo venustus	Rucúe, Santa María, Región del Biobío.	En peligro
Trichomycterus areolatus	Colbún-La Mina (Región del Maule), Canutillar - Lago Chapo (Región de Los Lagos), Angostura, Rucúe, Quilleco (Región del Biobío)	Datos insuficientes (UICN), Vulnerable en RCE.
Vulthur gryphus	Horizonte (Región de Antofagasta), Aconcagua (Región de Valparaíso), Rucúe (Región del Biobío)	Vulnerable

*Se presentan como en nivel de Riesgo de Extinción, las siguientes categorías de UICN: CR: en peligro crítico, EN: en peligro y VU: vulnerable. Cuando las especies están clasificadas DD (Datos insuficientes) según UICN, pero tienen una clasificación nacional según el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE) relevante, también se incluyeron en este listado.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



7.5

Medio Ambiente

(GRI: 304-1, 304-2, 304-3, 304-4)

Biodiversidad

(GRI: 304-1, 304-2, 304-3, 304-4)

LISTADO DE ESPECIES PROTEGIDAS EN PERÚ (GRI 304-4)		
Especies de Flora o Fauna	Ubicación Geográfica	Nivel de Riesgo de Extinción (UICN)
Phoenicopterus chilensis	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Casi amenazada
Charadrius nivosus	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Casi amenazada
Larosterna inca	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Casi amenazada
Thalasseus elegans	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Casi amenazada
Pelecanus thagus	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Casi amenazada
Pelecanoides garnotii	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Casi amenazada
Spheniscus humboldti	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Vulnerable
Phalacrocorax bougainvillii	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Casi amenazada
Phalacrocorax gaimardi	Playa Chilca, Playa Ñave, Playa San Pedro, Playa Yaya, Puerto San Pedro Wetlands; Perú (Fénix)	Casi amenazada

CONSULTORES Y ONGS QUE APOYAN A COLBÚN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE BIODIVERSIDAD EN CHILE Y PERÚ

Consultor	Expertise.
Era Sustentable	Seguimiento de fauna terrestres.
Fundación de Conservación Tierra Austral	Estudios de biodiversidad y conservación.
BioAmérica	Seguimiento de fauna terrestre y aves.
Riparia	Inventario forestal, biomasa y captura de carbono en bosques nativos de Central Angostura.
Everis	Captura de carbono y servicios ecosistémicos de bosques nativos en la Central Canutillar.
Ciencia Ambiental	Seguimiento de fauna terrestre.
Ecogestión Ambiental	Fauna íctica, fito y zoobentos, fito y zooplancton; calidad de agua.
Photosíntesis	Estudios de biodiversidad.
SGS Chile Ltda	Fauna íctica, macrofitas, fito y zoobentos y zoo plancton, calidad del agua.
Golder Associates (Perú)	Fauna íctica, macrofitas, fito y zoobentos y zoo plancton, calidad del agua.
ECOGEN	Monitoreo de fauna, mediante análisis de ADN Ambiental.
EULA, Centro de Ciencias Ambientales	Seguimiento de calidad de agua y ecosistemas acuáticos.

01

Quiénes Somos

02

Nuestra Estrategia

03

Desempeño Económico

04

Desempeño Social

05

Desempeño Medioambiental

06

Información General

07

Anexos

08

Estados Financieros



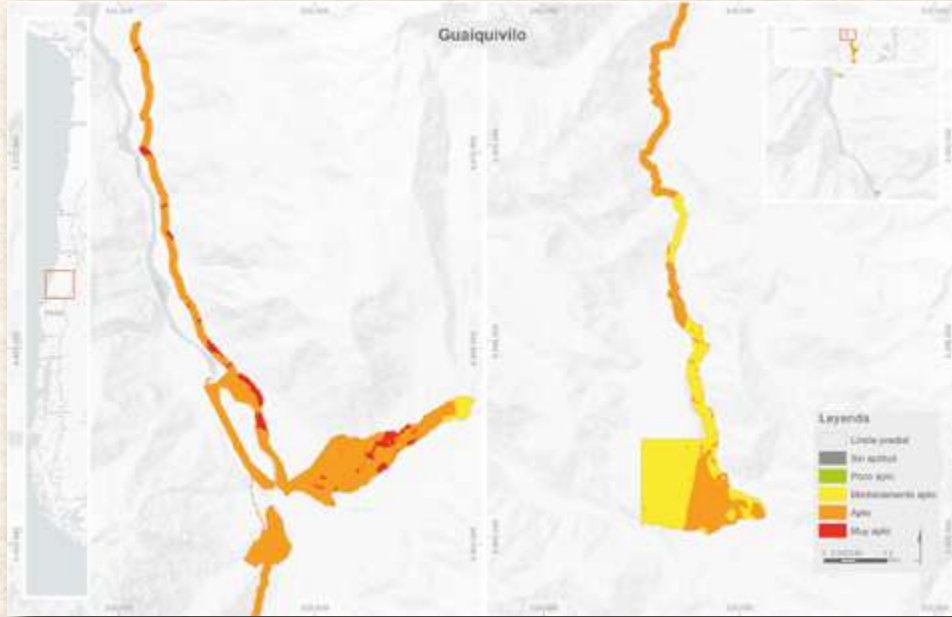
7.5

Biodiversidad

(GRI 302-1, 302-2, 303-3)

Fichas de Biodiversidad

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - GUAQUIVILLO



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 Lieuque 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

Biodiversidad estructural

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 Schröder (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)

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta

Especies endémicas

Flora

a) Árboles

- Lleuque
- Belloto del sur

Fauna

a) Reptiles

- Lagartija esbelta
- Lagarto chileno
- Lagartija de Schröder

b) Peces

- Pejerrey chileno
- Bagrecito

c) Aves

- Choroy

R = Rara
VU = Vulnerable

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 - Rauli - Tepa 0,38%
- Esclerófilo 2,27%
- Lenga 0,64%
- Roble-Hualo 2,53%
- Roble-Rauli-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%

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

Biodiversidad estructural

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)
- Chucoa (LC)
- Hued-Hued (LC)

c) Anfibios

- Rana jaspeada (LC)

d) Peces

- Lamprea de bolsa (VU)
- Puye (LC)
- Bagrecito (VU)

Especies singulares

- Misodendrum gayanum*

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta

Especies endémicas

Flora

a) Helechos

- Hymenophyllum fuciforme*
- Palmita

Fauna

En este predio no se presenta fauna endémica

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 - Rauli - Tepa 2,57%
- Coihue de Magallanes 4,20%
- Roble - Rauli - Coihue 1,94%
- Siempreverde 68,41%
- No aplica* 3,81%

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 22,82%
- 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%

01 Quiénes Somos

02 Nuestra Estrategia

03 Desempeño Económico

04 Desempeño Social

05 Desempeño Medioambiental

06 Información General

07 Anexos

08 Estados Financieros

Colbun

MEMORIA INTEGRADA • 225

Fichas de Biodiversidad

7.5 Biodiversidad (GRI 302-1, 302-2, 303-3)

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 Lleque 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 icticas en categoría de conservación, tales como el Tollo de agua dulce, la Pocha de Los Lagos o el Pejerrey chileno.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

LLEQUE

TOLLO DE AGUA DULCE

GUINDO SANTO

Biodiversidad composicional

Biodiversidad estructural

Especies en categoría de conservación

Flora

a) Árboles

- Ciprés de cordillera (NT)
- Canelo (LC)
- Guindo santo (VU)
- Lingue (LC)
- Lleque (VU)

b) Helechos

- Palito negro (*Adiantum scabrum*) (LC)
- Blechnum asperum* (NT)

Fauna

a) Mamíferos

- Pudú (VU)

b) Aves

- Concón (VU)
- Pato chuchara (LC)
- Pato anteojo (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)

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%

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
- Lleque
- Corcolén
- Bollén

b) Helechos

- Palito negro (*Adiantum scabrum*)
- Copihue

Fauna

a) Reptiles

- Lagartija esbelta

b) Peces

- Tollo de agua dulce
- Pocha de los lagos
- Carmelita de Concepción
- Pejerrey chileno
- Bagre grande

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 - 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 redonda 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 ictica en riesgo de extinción como el Pejerrey chileno y el Bagrecito.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

CIPRÉS DE CORDILLERA

HUALO

ZORRO CULPEO

Biodiversidad composicional

Biodiversidad estructural

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)
- Cónдор (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)

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%

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

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

Colbun

MEMORIA INTEGRADA • 226

01 Quiénes Somos

02 Nuestra Estrategia

03 Desempeño Económico

04 Desempeño Social

05 Desempeño Medioambiental

06 Información General

07 Anexos

08 Estados Financieros

←

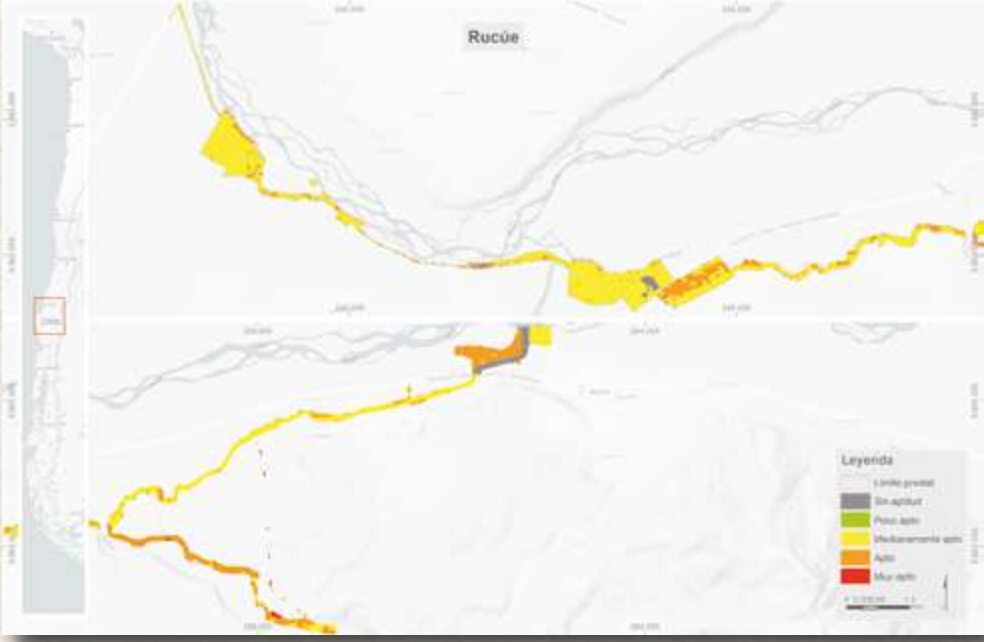
🏠

→

Fichas de Biodiversidad

7.5 Biodiversidad (GRI 302-1, 302-2, 303-3)

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - RUCÚE



DATOS GENERALES

Región: Bío Bío
Comunas: Quilleco, Tucapel, Antuco
Superficie predial: 710,81 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

Biodiversidad estructural

Especies en categoría de conservación

Flora

Fauna

Pisos vegetacionales

Tipos forestales

Catastro de bosque nativo

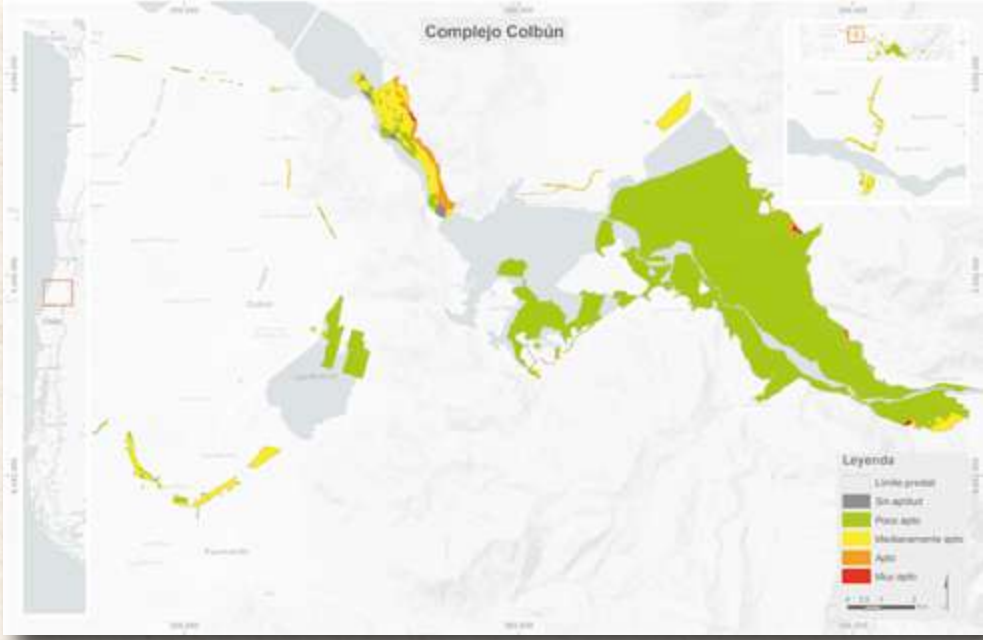
Especies singulares

Especies endémicas

Glosario

Desarrollado por CSW

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - COMPLEJO COLBÚN



DATOS GENERALES

Región: Maule
Comunas: Colbún, Yerbass 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

Biodiversidad estructural

Especies en categoría de conservación

Flora

Fauna

Pisos vegetacionales

Tipos forestales

Catastro de bosque nativo

Especies singulares

Especies endémicas

Glosario

Desarrollado por CSW

Colbun

MEMORIA INTEGRADA • 227

01 Quiénes Somos

02 Nuestra Estrategia

03 Desempeño Económico

04 Desempeño Social

05 Desempeño Medioambiental

06 Información General

07 Anexos

08 Estados Financieros

←

🏠

→

7.5 Biodiversidad (GRI 302-1, 302-2, 303-3)

Fichas de Biodiversidad

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 plicatum (LC)
-Wilei-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)
-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)
-Puye (Brachygalaxias bullocki) (VU)
-Puye (Galaxias platei) (LC)
-Carmelita (EN)
-Perca Trucha (LC)
-Pejerrey chileno (VU)
-Bagrecoito (NT)
-Cauque (VU)
-Tollo de agua dulce (EN)
-Pocha del sur (VU)
-Lamprea de bolsa (VU)

Especies singulares
-Pilpilvoqui
-Quilmay
-Avellano
-Nalca
-Copihue (Protegido por el decreto N°129 / 1971 modificado por decreto N° 121/1985)
-Coguilera
-Tepa
-Palo negro
-Palmilla
-Botellita
-Coihue
-Roble

Especies endémicas
a) Árboles
-Corcolén
-Temu
-Lauriel chileno
-Chequén
-Pelú
b) Herbáceas
-Chupalla
-Llapangue
-Chupón
-Quilneja
-Mitique
-Medallita
c) Helechos
-Hymenophyllum krauseanum
-Parrilla blanca
d) Lianas
-Copihue
-Coguilera

Fauna
a) Reptiles
-Lagartija esbelta
b) Anfibios
-Sapo rojo
c) Peces
-Carmelita (Percilia gillissi)
-Pejerrey chileno (Basilichthys australis)
-Bagrecoito (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

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 renovel abierto 7,30%
-Bosque nativo adulto renovel denso 6,84%
-Bosque nativo adulto renovel semidenso 5,83%
-Bosque nativo adulto denso 3,02%
-Renovel abierto 0,81%
-Renovel denso 11,87%
-Renovel semidenso 1,27%

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 fitogeográficos 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 NITIDO

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)
-Cándor (VU)
c) Reptiles
-Lagartija lemniscata (LC)
-Lagarto nitido (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
-Puya
c) Helechos
-Palito negro
d) Cactáceas
-Quisquito rojo
-Sandillón
Fauna
a) Aves
-Turca
b) Reptiles
-Lagarto nitido

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
-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 Traihuen y Colliguay 55,53%
-Bosque esclerófilo mediterráneo andino de Frangel y Guindilla 32,12%
-Matorral bajo mediterráneo andino de Llaleta y Uva de cordillera 1,22%

Tipos forestales
-Bosque nativo renovel abierto 13,54%
-Bosque nativo renovel denso 0,01%
-Bosque nativo renovel muy abierto 1,92%
-Bosque nativo renovel 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.

Desarrollado por CSW

01 Quiénes Somos

02 Nuestra Estrategia

03 Desempeño Económico

04 Desempeño Social

05 Desempeño Medioambiental

06 Información General

07 Anexos

08 Estados Financieros

←

🏠

→

Colbun

MEMORIA INTEGRADA • 228

7.5



Biodiversidad

(GRI 302-1, 302-2, 303-3)

Fichas de Biodiversidad

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.

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.

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 renewal muy abierto 1,01%
-Bosque nativo renewal 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

ÁREA POTENCIAL
PARA LA BIODIVERSIDAD - CARENA

DATOS GENERALES
Región: Metropolitana
Comunas: Curacavi, 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.

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 platano
-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

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 renewal semidenso 0,02%
-Bosque nativo renewal abierto 18,08%
-Bosque nativo renewal 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

MEMORIA INTEGRADA • 229

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros

7.5



Biodiversidad

(GRI 302-1, 302-2, 303-3)

Fichas de Biodiversidad

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 esclerófilas 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 Trichahue, El Carpintero Negro y el Gruñidor del Sur.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

CIPRÉS DE CORDILLERA

CARPINTERO NEGRO

GRUÑIDOR DEL SUR

Biodiversidad composicional

Biodiversidad estructural

Especies en categoría de conservación

Pisos vegetacionales

Tipos forestales

Catastro de bosque nativo

Flora

Fauna

Especies singulares

Especies endémicas

Glosario

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 escasos 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

Biodiversidad estructural

Especies en categoría de conservación

Pisos vegetacionales

Tipos forestales

Catastro de bosque nativo

Flora

Fauna

Especies singulares

Especies endémicas

Glosario

Desarrollado por CSW



Fichas de Biodiversidad

7.5 Biodiversidad (GRI 302-1, 302-2, 303-3)

ÁREA POTENCIAL PARA LA BIODIVERSIDAD - LOS PINOS

DATOS GENERALES

Región: Bío Bío
Comunas: Cabrerro
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 Bío Bío 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)
- Guiña (VU)

b) Aves

- Torcaza (LC)
- Chucao (LC)
- Hued-hued (LC)

c) Reptiles

- Lagartija de vientre azul (FP)

d) Anfíbios

- Sapito de cuatro ojos (NT)

Biodiversidad estructural

Pisos vegetacionales

- Bosque Esclerófilo 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)

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta

Especies endémicas

Flora

a) Herbáceas

- Menta de árbol

b) Lianas

- Copihue

Fauna

a) Aves

- Chucao

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 Trichahue.

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)
- Trichahue (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 renewal abierto 0,01%
- Bosque nativo renewal denso 4,46%
- Bosque nativo renewal 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)

Glosario

CR = En peligro crítico
DD = Datos insuficientes
EN = En peligro
EW= Extinta en estado silvestre
EX = Extinta

Especies endémicas

Flora

a) Árboles

- Quillay
- Litre
- Bollén
- Frangel
- Raran
- Corcolén

b) Arbustos

- Michay

c) Herbáceas

- Mitique
- Tupa

d) Helechos

- Lianas

a) Aves

- Choroy

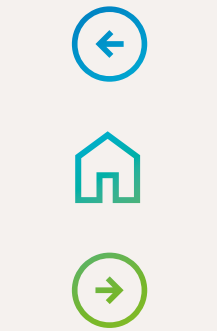
b) Reptiles

- Lagartija esbelta

R = Rara
VU = Vulnerable

Desarrollado por CSW

- 01 Quiénes Somos
- 02 Nuestra Estrategia
- 03 Desempeño Económico
- 04 Desempeño Social
- 05 Desempeño Medioambiental
- 06 Información General
- 07 Anexos
- 08 Estados Financieros



Fichas de Biodiversidad

7.5 Biodiversidad (GRI 302-1, 302-2, 303-3)

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 renova muy abierto 29,92%

-Bosque nativo renova 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

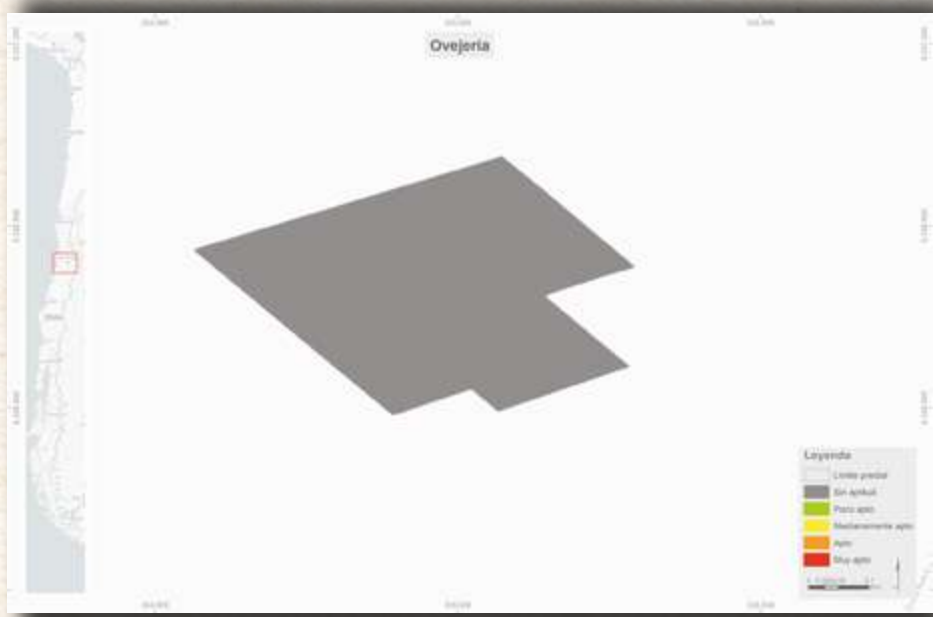
R = Rara

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

HALCÓN PEREGRINO

ZORRO CULPEAO

ALGARROBO

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

01 Quiénes Somos

02 Nuestra Estrategia

03 Desempeño Económico

04 Desempeño Social

05 Desempeño Medioambiental

06 Información General

07 Anexos

08 Estados Financieros

Colbun

MEMORIA INTEGRADA • 232

7.5



Medio Ambiente

Evaluación de Impacto Ambiental

(NCG 461 8.1.3)

El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA, <https://www.sea.gob.cl/>) de Chile, administrado por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), es un instrumento de gestión ambiental de carácter preventivo que permite a la autoridad determinar antes de la ejecución de un proyecto si: i) Cumple con la legislación ambiental vigente, y ii) Se hace cargo de los potenciales impactos ambientales significativos.

Es posible buscar todos los proyectos presentados por Colbún al Sistema de Evaluación Ambiental en el siguiente link: [Ver](#) Al 31 de diciembre de 2022, la Compañía ha ingresado 53 proyectos a tramitación ambiental.

Para conocer más detalles de los procesos de evaluación ambiental de los proyectos presentados en 2022, se puede acceder en los siguientes links:

- Proyecto fotovoltaico Celda Solar: [Ver](#)
- Proyecto eólico Junquillos: [Ver](#)

Para conocer más detalles de otros proyectos de energía renovable aprobados en los últimos años, que cuentan con Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA):

- Proyecto eólico Horizonte: [Ver](#)
- Proyecto fotovoltaico Inti Pacha: [Ver](#)
- Proyecto fotovoltaico Jardín Solar: [Ver](#)
- Proyecto fotovoltaico Diego de Almagro Sur: [Ver](#)

En base a los compromisos establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de las centrales y proyectos (de acceso público) y al marco regulatorio y normativo ambiental general, existen distintos sistemas internos y externos de control y seguimiento del cumplimiento ambiental. Entre ellos, contamos con la herramienta M-Risk, que es la herramienta de cumplimiento legal del sistema de gestión donde están cargadas las obligaciones ambientales y nos ayuda con la trazabilidad, documentación de respaldo, indica plazos, y responsables de cada compromiso. Las centrales y proyectos son los que deben gestionar el cumplimiento de estos compromisos, mientras que la Gerencia de Auditoría Interna y la Gerencia de Sostenibilidad y Medio Ambiente apoya y supervigila esa gestión. A nivel externo, la Superintendencia de Medio Ambiente y otros servicios públicos ambientales fiscalizan el cumplimiento de todo lo anterior mediante sus programas y facultades fiscalizadoras.



01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.6



Asequibilidad
y Eficiencia de la Energía

Efecto de los factores externos en la asequibilidad de la electricidad para los clientes

(IF-EU 240.a4)

El suministro de energía en el Sistema Eléctrico Nacional ha atravesado en los últimos años momentos complejos, siendo un desafío para todos los actores del sistema enfrentar estos escenarios y superarlos. Los cuatro principales factores que indican en este panorama son:

- Una condición de extrema sequía.
- Limitaciones y congestión en las líneas para transportar la nueva energía renovable del Norte a la Zona Central.
- Fuerte alzas en el precio de compra del GNL y del diésel, en un contexto de la recuperación de la demanda mundial tras el COVID-19.
- Atraso en la entrada de nuevos proyectos de energía renovable en nuestro país debido al impacto de la pandemia en la cadena logística.

En este contexto, y sin perjuicio de los esfuerzos que está impulsando y coordinando la autoridad a nivel del Sistema Eléctrico Nacional para evitar un eventual racionamiento, Colbún tiene un plan de emergencia que contempla varias acciones, es el caso de:

- Reforzamiento de la cadena de suministro de Diésel.
- Asegurar abastecimiento de Gas Natural Licuado (GNL).
- Ajuste del programa de mantenimiento de una de las unidades de generación de energía, manteniendo los altos niveles de seguridad de la Compañía. Con todo, durante 2022 Colbún tuvo un nivel de generación suficiente para cumplir plenamente con sus compromisos de suministro eléctrico.

TARIFAS PARA CLIENTES

IF-EU-240a.1	CLIENTES		
	Residenciales	Comerciales	Industriales
Tarifa eléctrica al por menor	N/A Como empresa generadora no contamos con clientes a nivel residencial.	No declarado. El precio de contrato con clientes libres es confidencial por lo que no puede ser divulgado.	No declarado. El precio de contrato con clientes libres es confidencial por lo que no puede ser divulgado.

FACTURA CLIENTES RESIDENCIALES

IF-EU-240a.2	500 Kwh	1000 kWh
Factura mensual promedio de clientes residenciales	N/A. Como empresa generadora no contamos con clientes a nivel residencial.	N/A. Como empresa generadora no contamos con clientes a nivel residencial.

CORTE DE SUMINISTRO CLIENTES RESIDENCIALES

IF-EU-240a.3	Corte de suministro por no pago	% conectado antes de 30 días
Clientes residenciales	N/A. Como empresa generadora no contamos con clientes a nivel residencial.	N/A. Como empresa generadora no contamos con clientes a nivel residencial

ESTRUCTURA TARIFARIA

IF-EU-420a.1	Desacoplada	LRAM
% de los ingresos	N/A. Regulación de Estados Unidos.	N/A. Regulación de Estados Unidos.

ENERGÍA SUMINISTRADA CON RED ELÉCTRICO INTELIGENTE

IIF-EU-420a.2	(%/MWh)
% de carga eléctrica	No aplica. Colbún no cuenta con redes de transmisión que abastezcan a clientes (ni en Chile ni en Perú).

LONGITUD DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN (SASB: IF-EU-000.C)

Colbún actualmente cuenta con 3 km de líneas de transmisión, asociadas a la conexión de la Central Fotovoltaica Diego de Almagro.

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros



7.6



Asequibilidad
y Eficiencia de la Energía

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE CLIENTES			
ISASB: IF-EU-420a.3	Clientes		
	Residenciales	Comerciales	Industriales
Ahorro de electricidad gracias a las medidas de eficiencia en MWh	N/A. No contamos con clientes residenciales	A través de Colbún Soluciones by efizity la Compañía pone a disposición soluciones de eficiencia energética. Para clientes comerciales se ofrecen proyectos de monitoreo y control de consumos, donde se pueden ver ahorros desde un 3% al 7% en aquellas sucursales donde se implementan dichos proyectos.	A través de Colbún Soluciones by efizity la Compañía pone a disposición soluciones de eficiencia energética. Para clientes industriales se ofrece la implementación de Sistemas de Gestión de Energía (SGE) en base a la ISO 50.001. En promedio, las compañías que implementan SGE logran 4,5% de ahorro en sus consumos energéticos en el primer ciclo de operación del sistema.

SATISFACCIÓN DE CLIENTES						
Satisfacción de Clientes	Unidad	2018	2019	2020	2021	2022
Satisfacción de Clientes Chile	% de clientes satisfechos	90%	88%	92%	95%	93%
Cobertura de Clientes Chile	% clientes	100%	100%	100%	94%	94%
Satisfacción de Clientes Perú	% de clientes satisfechos	100%	96%	95%	100%	100%
Cobertura de Clientes Perú	% clientes	100%	100%	100%	100%	100%
Satisfacción de Clientes Consolidado	% de clientes satisfechos	91%	89%	92%	96%	93,7%
Cobertura de Clientes Consolidado	% clientes	100%	100%	100%	94%	95%

Nota: Corresponde a las respuestas favorables ante la afirmación “Estoy satisfecho(a) con el servicio de esta empresa”, incluida en la Encuesta Anual de Clientes. Respecto al uso de las plataformas o servicios online de Colbún, en base a la Encuesta Anual a Clientes, el 44% indicó que accedía a ellas.

NÚMERO DE CLIENTES SUMINISTRADOS			
IF-EU-000.A	Chile	Perú	Total
Nº de clientes de generación	314	40	0
Nº de clientes residenciales	0	0	69
Nº de clientes comerciales	51	10	278
Nº de clientes industriales atendidos	255	23	347

EFICIENCIA EN CENTRALES TÉRMICAS COLBÚN EN CHILE (%) (EU 11)			
Planta	Fuente de energía	Eficiencia Energética	Edad de las plantas
Nehuenco 1	GNL	54,2%	23
Nehuenco 2	GNL	54,2%	19
Candelaria 1	GNL	28,2%	17
Candelaria 1	DIE	29,0%	17
Candelaria 2	GNL	28,3%	17
Candelaria 2	DIE	29,0%	17
Los Pinos	DIE	39,9%	14
Santa María	CRB	36,9%	11

MATERIALES UTILIZADOS POR PESO O VOLUMEN EN CHILE (301-1)						
Material	Unidad de medida	2019	2020	2021	2022	% aumento/ disminución respecto al año anterior
Diesel	Millón de m3	0,020	0,021	0,088	0,063	-28%
Gas Na- tural	Millón de m3	846	781	799,242	1049,907	31%
Carbón	Miles de to- neladas	707	796	924,948	885,743	-4%

ENERGIA SUMINISTRADA (MWh)			
IF-EU000.B	Chile	Perú	Total
Clientes residenciales	0	0,00	0
Clientes comerciales	538.633	69.811,50	11.958.932
Clientes industriales	8.936.408	241.128,58	241.128,58
Demás clientes minoristas	0	0,00	2.032.839,99
Clientes mayoristas	2.414.080	2.032.839,99	14.232.901

EFICIENCIA EN CENTRALES TÉRMICAS COLBÚN EN PERÚ (%) (EU 11)			
Planta	Fuente de energía	Eficiencia Energética	Edad de las plantas
Fenix	GNL	57,4%	9

MATERIALES UTILIZADOS POR PESO O VOLUMEN EN PERÚ (301-1)						
Material	Unidad de medida	2019	2020	2021	2022	% aumento/ disminución respecto al año anterior
Diesel	Millón de m3	0,0004	0,0022	0,0042	0,000025	-99%
Gas Natural	Millón de m3	670	508	608	769	26%

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



Carta de Verificación Memoria Integrada



INFORME DE SEGURIDAD LIMITADA DEL PROFESIONAL INDEPENDIENTE SOBRE LA INFORMACIÓN DE SOSTENIBILIDAD IDENTIFICADA REPORTADA EN LA MEMORIA INTEGRADA DE COLBÚN S.A.

Santiago, 18 de abril de 2023

Señores Accionistas y Directores
Colbún S.A.

Alcance

Hemos realizado una revisión de seguridad limitada de la información de sostenibilidad de Colbún S.A. identificada a continuación por el año terminado el 31 de diciembre de 2022, a ser reportada en su Memoria Integrada 2022 (Información de Sostenibilidad Identificada). Este compromiso fue realizado por un equipo multidisciplinario que incluye profesionales de aseguramiento e ingenieros especialistas.

Información de sostenibilidad identificada

La Información de Sostenibilidad Identificada y revisada en la Memoria Integrada correspondiente al ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2022 se especifica en el índice "06 – Información General", sección 6.5 "Indicadores de estándares de reportabilidad", ítems:

- Índice indicadores Global Reporting Initiative (GRI), de página 150 a 153
- Índice de indicadores norma NCG Nro 461 CMF, página 154
- Índice de indicadores del Sustainability Accounting Standards Board (SASB), página 155
- Índice de indicadores del World Economic Forum (WEF), página 156

Nuestra revisión fue con respecto a la información reportada en la Memoria Integrada al año finalizado el 31 de diciembre de 2022 únicamente y no hemos realizado ningún procedimiento con respecto a periodos anteriores o cualquier otro elemento incluido en la Memoria Integrada de 2022 y, por lo tanto, no expresamos ninguna conclusión al respecto.

Criterios

Los criterios utilizados por Colbún S.A. para preparar la Información de Sostenibilidad Identificada se establecen en el índice "06 - Información General" de la sección "6.1 Acerca de esta memoria integrada" en la página 141 de la Memoria Integrada de 2022 (en adelante "los criterios"), los cuales consideran las siguientes normas y estándares: Norma de Carácter General N°461 de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), los estándares dispuestos por Global Reporting Initiative (GRI), Sustainability Accounting Standards Board (SASB) y recomendaciones del World Economic Forum (WEF).

PwC Chile, Av. Andrés Bello 2711 - piso 5, Las Condes - Santiago, Chile
RUT: 81.513.400-1 | Teléfono: (56 2) 2940 0000 | www.pwc.cl

Santiago, 18 de abril de 2023
Colbún S.A.
2

Responsabilidad de Colbún S.A. por la información de sostenibilidad identificada

La Administración de Colbún S.A. es responsable por la presentación de la Información de Sostenibilidad Identificada de acuerdo con los criterios establecidos. Esta responsabilidad incluye el diseño, implementación y mantenimiento del control interno relevante para que la preparación de la información de sostenibilidad reportada esté libre de errores materiales, ya sea por fraude o error.

Limitaciones inherentes

La ausencia de un cuerpo significativo de normas establecidas en el que basarse para evaluar y medir la información no financiera permite diferentes, pero aceptables, medidas y técnicas de medición, y esto podría afectar la comparabilidad entre entidades. La cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero está sujeta a una incertidumbre inherente debido al conocimiento científico incompleto utilizado para determinar los factores de emisión y los valores necesarios para combinar las emisiones de diferentes gases.

Independencia y control de calidad

Hemos realizado nuestro trabajo de acuerdo con las Normas de Independencia y Requisitos Éticos Internacionales del Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (IESBA) que se basa en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia profesional y debido cuidado, confidencialidad y conducta profesional.

Nuestra firma mantiene un sistema de control de calidad robusto que incluye políticas y procedimientos documentados sobre el cumplimiento de requerimientos éticos, estándares profesionales y requerimientos legales y regulatorios aplicables.

Responsabilidad del auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una conclusión de seguridad limitada sobre la Información de Sostenibilidad Identificada reportada en la Memoria Integrada de Colbún S.A. basado en los procedimientos que hemos realizado y la evidencia que hemos obtenido.

Nuestra revisión fue efectuada de acuerdo con la Norma Internacional sobre Trabajos de Aseguramiento Distintos de Auditorías o Revisiones de Información Financiera Histórica (ISAE 3000) y los Trabajos de Aseguramiento sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (ISAE 3410), del Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB). Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos la revisión con el objeto de lograr una seguridad limitada respecto de si cualquier modificación significativa debiera realizarse a la información de sostenibilidad identificada reportada en la Memoria Integrada para que esté libre de errores materiales.

Santiago, 18 de abril de 2023
Colbún S.A.
3

Un trabajo de revisión de seguridad limitada implica evaluar la idoneidad en las circunstancias del uso de los criterios por parte de Colbún S.A. como base para la preparación de la información de sostenibilidad identificada reportada en la Memoria Integrada, evaluando los riesgos de representaciones incorrectas materiales de dichos indicadores ya sea por fraude o error, respondiendo a los riesgos evaluados según sea necesario en las circunstancias, y evaluando la presentación general de la Información de Sostenibilidad Identificada. Un compromiso de seguridad limitada tiene un alcance sustancialmente menor que un compromiso de seguridad razonable tanto en relación con los procedimientos de evaluación de riesgos, incluida la comprensión del control interno y los sistemas de información, como con los procedimientos realizados en respuesta a los riesgos evaluados.

Los procedimientos que realizamos se basaron en nuestro juicio profesional e incluyeron consultas, observación de procesos realizados, inspección de documentos, procedimientos analíticos, evaluación de lo adecuado de los métodos de cuantificación y políticas de reporte, y reconciliación de los registros subyacentes a los datos.

Dadas las circunstancias del compromiso, al realizar los procedimientos enumerados anteriormente, se consideró:

- Realización de consultas a los responsables de la información de sostenibilidad identificada;
- Comprensión del proceso para recopilar y reportar la información de sostenibilidad identificada;
- Realización de pruebas sustantivas limitadas sobre la base de la información de sostenibilidad identificada para verificar que los datos se hayan medido, registrado, cotejado e informado adecuadamente y sean consistentes con sus documentos de respaldo y/o provienen de fuentes que cuentan con soportes verificables;
- Comprobación de que la información financiera incluida como parte de la información de sostenibilidad se deriva ya sea de registros contables, o de estados financieros auditados por una firma de auditores independientes al 31 de diciembre de 2022.

Los procedimientos realizados en un trabajo de seguridad limitada varían en naturaleza y tiempo, y son menores en extensión que para un trabajo de seguridad razonable. En consecuencia, el nivel de seguridad obtenido en un compromiso de seguridad limitada es sustancialmente menor que la seguridad que se habría obtenido si hubiéramos realizado un compromiso de seguridad razonable. En consecuencia, no expresamos una opinión de seguridad razonable sobre si la Información de Sostenibilidad Identificada reportada en la Memoria Integrada de Colbún S.A. ha sido preparada, en todos los aspectos materiales, de acuerdo con los criterios aplicados.

Santiago, 18 de abril de 2023
Colbún S.A.
4

Conclusión

Con base en los procedimientos que hemos realizado y la evidencia que hemos obtenido, nada ha llamado nuestra atención que nos haga creer que la Información de Sostenibilidad Identificada reportada en la Memoria Integrada de Colbún S.A. para el año terminado el 31 de diciembre de 2022 no está preparada, en todos los aspectos materiales, de acuerdo con los criterios aplicados.

DocuSigned by:

12305B69BAF4485...

Gonzalo Riederer H.
RUT: 13.757.157-9

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



Carta de Verificación Huella de Carbono



Informe Aseguramiento Independiente

Hemos sido contratados por la Administración de Colbún S.A. (en adelante, la “Compañía”), para informar y entregar una conclusión de seguridad limitada independiente con respecto a si la evaluación del Cálculo de la Huella de Carbono corporativa está en cumplimiento con los siguientes estándares: Corporate Accounting and Reporting Standard – Revised Edition del GHG Protocol, los documentos del IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006) y la Norma ISO 14064 Gases Efecto Invernadero en todos sus aspectos significativos bajo ISAE 3410 (en adelante “el Informe”) para el año terminado el 31 de diciembre de 2022 (el “Trabajo de Aseguramiento”).

Los indicadores Cálculo de Huella de Carbono cubiertos por este Trabajo de Aseguramiento limitado son:

Alcances asegurados	Unidad	Valor
Alcance 1	t CO _{2eq}	5.847.489
Alcance 2	t CO _{2eq}	7.003
Alcance 3	t CO _{2eq}	29.484
Total	t CO _{2eq}	5.883.976

Responsabilidades de Colbún S.A.

Colbún S.A. confirma que la parte responsable por el Cálculo de Huella de Carbono corporativa y el medidor o evaluador de la información de dicho informe es la Unidad de Cambio Climático, de la Gerencia de Medio Ambiente.

Nuestro trabajo se ha realizado sobre la base de que Colbún S.A. reconoce y entiende que la Unidad de Cambio Climático, de la Gerencia de Medio Ambiente, es responsable de:

- La presentación de la información del Cálculo de la Huella de Carbono corporativa de Colbún S.A. en cumplimiento con los lineamientos establecidos en el Corporate Accounting and Reporting Standard – Revised Edition del GHG Protocol, los documentos del IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006) y la Norma ISO 14064 Gases Efecto Invernadero.
- El diseño, la implementación y el mantenimiento del control interno que la Unidad de Cambio Climático, de la Gerencia de Medio Ambiente, determinan que es necesario para permitir el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Corporate Accounting and Reporting Standard – Revised Edition del GHG Protocol, los documentos del IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006) y la Norma ISO 14064 Gases Efecto Invernadero, que esté exenta de incumplimientos, ya sea causados por fraude o error.

©KPMG Auditores Consultores Limitada, una sociedad chilena de responsabilidad limitada y una firma miembro de la organización global de firmas miembro de KPMG afiliadas a KPMG International Limited, una compañía privada inglesa limitada por garantía (company limited by guaranty). Todos los derechos reservados.

Santiago
Av. Presidente Riesco 5685,
piso 15, Las Condes

01

Quiénes
somos

02

Nuestra
estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



Identificación de la Sociedad



(GRI

Razón Social

Colbún S.A.

Rol Único Tributario

96.505.760-9

Tipo de Entidad:

Sociedad Anónima Abierta

Inscripción en el Registro dDe 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/

Instagram:

@energiacolbun

LinkedIn:

https://www.linkedin.com/company/colbun-s-a/

Audidores Externos Estados Financieros:

EY Servicios Profesionales de Auditoría y Asesorías SpA.

Audidores Externos Huella de Carbono:

KPMG Auditores Consultores Ltda.

Audidores Externos Indicadores de Económicos, Sociales y Ambientales:

PricewaterhouseCoopers Consultores Auditores SpA.

Materialidad, Desarrollo de Contenidos y Uso De Estándares:

Reportability.

Fotografías:

Archivo Colbún.

Diseño Gráfico:

DA.

Imprenta:

No aplica.

Información de Contacto:

Isidora Zaldívar (izaldivar@colbun.cl)
+562 24604308 Gerencia de Finanzas.

Ana Luisa Vergara (alvergara@colbun.cl)
+56 2 24604428 Gerencia Sostenibilidad y Medio Ambiente.

01

Quiénes
Somos

02

Nuestra
Estrategia

03

Desempeño
Económico

04

Desempeño
Social

05

Desempeño
Medioambiental

06

Información
General

07

Anexos

08

Estados
Financieros



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.

Hernan Rodríguez Wilson
Presidente
7.051.490-7

Bernardo Larraín Matte
Vicepresidente
7.025.583-9

Vivianne Blanlot Soza
Directora
6.964.638-7

José Ignacio Escobar Troncoso
Gerente General
13.332.998-6

Marcela Angulo González
Directora Independiente
7.804.559-0

Jaime Maluk Valencia
Directora Independiente
10.608.502-1

Juan Carlos Altmann Martín
Director
11.807.905-1

María Emilia Correa Pérez
Directora Independiente
21.667.056-6

Francisco Matte Izquierdo
Director
16.612.252-K

Rodrigo Donoso Munita
Director
15.363.942-6

01
Quiénes
Somos

02
Nuestra
Estrategia

03
Desempeño
Económico

04
Desempeño
Social

05
Desempeño
Medioambiental

06
Información
General

07
Anexos

08
Estados
Financieros

