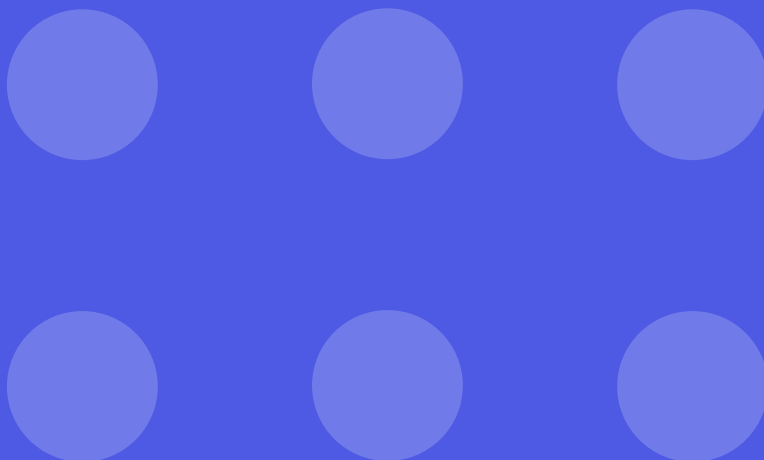




2

**Un modelo para
la transición
energética justa**



Transición energética justa y descarbonización

SASB RR-ST 160a.2

Las actividades humanas impactan cada vez más en el clima y en la temperatura de la Tierra, ejemplo de aquello es la quema de combustibles fósiles como carbón, petróleo y gas, que constituyen gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero. En 2022, de acuerdo con el informe Global Energy Perspective de McKinsey, el alza proyectada en la demanda de combustibles fósiles está lejos de detenerse, de hecho se proyecta que la demanda de petróleo alcance su punto máximo en los próximos cinco años.

Uno de los desafíos que tienen las autoridades del Estado en materia de energía, es avanzar hacia un desarrollo bajo en emisiones que mejore la calidad de vida de las personas.

Es por eso que se han impulsado acciones y medidas para descarbonizar la matriz eléctrica, meta en la cual la salida de las centrales a carbón y la incorporación de más energías limpias juegan un rol fundamental.

En este contexto, en Grupo Cerro aportamos con la ejecución de un modelo de negocios sustentable para una transición energética justa, proporcionando electricidad a partir del uso de la energía solar 24/7 e hidroeléctrica 100% renovable. Con esto queremos aportar al desarrollo del país y ser un referente en Latinoamérica en Energías Renovables.

¿Qué es la descarbonización?

De acuerdo al Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)⁴, la descarbonización se refiere al proceso por el cual los países, individuos u otras entidades apuntan a lograr una existencia cero de carbono fósil, esto es, eliminar el consumo de combustible fósil⁵.

¿Qué es la transición energética justa?

Una transición justa implica maximizar las oportunidades sociales y económicas de la acción climática, al tiempo que se minimizan y se gestionan cuidadosamente los desafíos, incluso a través de un diálogo social eficaz entre todos los grupos afectados y el respeto de los principios y derechos laborales fundamentales⁶.

⁴ El IPCC proporciona a los gobiernos de todos los niveles, información científica que pueden utilizar para desarrollar políticas climáticas. Los informes del IPCC también son un aporte clave para las negociaciones internacionales sobre el cambio climático.

⁵ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/03/AR5_SYR_Glossary_es.pdf

⁶ Definición de la Organización Internacional del Trabajo, www.ilo.org

Desafíos de las energías renovables y su frecuencia

Las diversas crisis por las que atraviesa el mundo en materia, climática, energética, ambiental entre otras, así como las enormes desigualdades que las originan, pueden superarse si logramos repensar los sistemas en los que vivimos y, a su vez, plantear transiciones energéticas con un horizonte sustentable.

Sabemos que la transición energética viene de la mano de grandes beneficios para el bienestar y salud de las personas, pero también plantea desafíos y oportunidades, entre ellos, cambios en el tipo de empleo, necesidades de capacitación, desarrollo de nuevas tecnologías, cambios y diversificación en la matriz productiva de los territorios, desafíos en la competitividad de las regiones, entre otros.

El modelo de Grupo Cerro: continuidad energética y aporte a la descarbonización

En Grupo Cerro trabajamos con un modelo de generación y suministro de energía 24/7 de origen exclusivamente renovable, a partir de fuentes naturales como el sol y el agua. Esto resulta clave para dar respuesta a la continuidad energética y tener un equilibrado y sustentable paso a la transición energética, dejando de lado fuentes contaminantes.

Con esto aportamos de forma concreta para lograr la meta de ser carbono neutral el año 2050, y de esta forma descarbonizar la matriz energética de nuestro país.



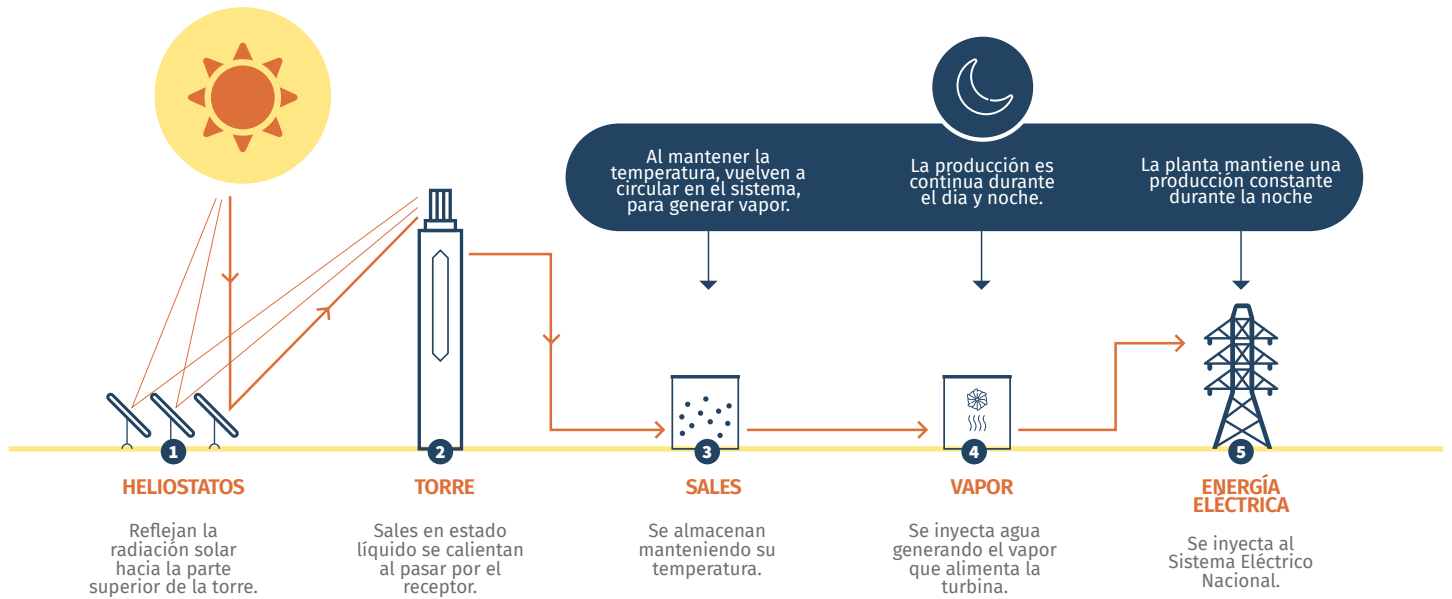
Termo Solar

Durante el día

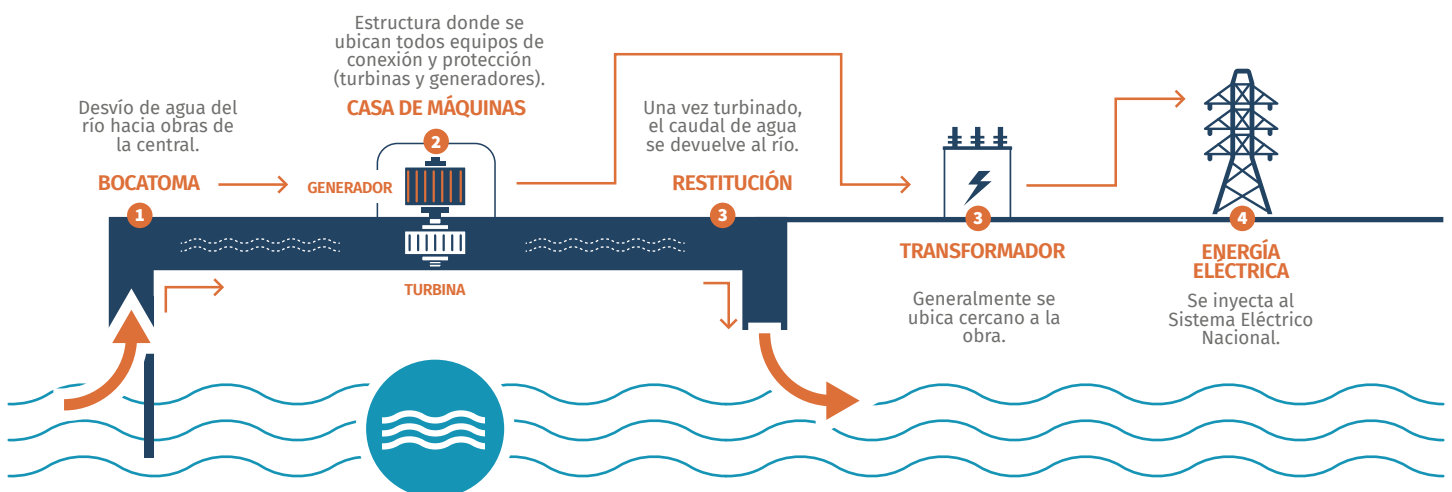
La energía solar, reflejada por el campo de heliostatos (espejos) hacia una torre receptora, calienta sales en estado líquido hasta llegar a una temperatura de 565°C.

Durante la noche

A través de un circuito paralelo, las sales que se mantienen templadas reingresan al sistema para generar el vapor necesario para el generador eléctrico.



Hidroeléctrica de pasada



Revolución 24/7: nuestra estrategia de sostenibilidad

GRI 3-3 2-22 2-23 2-24 405-2

Nuestro objetivo como Grupo Cerro es suministrar electricidad al sistema de forma estable, permitiendo responder a todos los periodos de demanda de consumo energético. De igual manera, nuestra capacidad de innovar nos ha llevado a ser pioneros en Chile en materia de energías renovables, lo cual significa un aporte al desarrollo sostenible del país de manera permanente, las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

De este modo, a través de nuestra Estrategia de Sostenibilidad, la cual cuenta con acciones específicas referidas a aspectos ambientales, en especial a lo referido a cambio climático, sociales y derechos humanos, buscamos asegurar que todas las actividades que realizamos para cumplir con ese objetivo consideren

el potencial impacto de nuestras operaciones, y el aporte que podamos entregar a nuestras comunidades vecinas, al medio ambiente, la industria y sociedad en general.

Esta estrategia fue presentada en 2020, por lo que el año 2021 fue un periodo dedicado a asegurar que sus componentes fueran un fiel reflejo, tanto de nuestro propósito empresarial, como de nuestro compromiso por aportar creando valor para la sociedad. En este reporte informamos del avance realizado en cada una de las metas propuestas para dar cumplimiento a los objetivos de la estrategia, la cual se estructura en cinco ejes: Impactar, Elevar, Facilitar, Impulsar y Renovar.



Estos son los compromisos y lo que hemos hecho en cada uno de ellos:

Impactar

Positivamente en la lucha contra el cambio climático con la construcción y operación.

- En 2021 realizamos por primera vez la medición de nuestra Huella de Carbono, para el año 2020 y en 2022 comenzamos a cuantificar la huella para los períodos 2021 y 2022.
- Levantamiento de riesgos climáticos bajo la metodología TCFD para la planta termo solar en 2021 y levantamiento de riesgos climáticos para las hidroeléctricas en 2022.
- Iniciativas de uso eficiente del agua en planta termo solar. Reutilización del agua potable.
- Estamos trabajando por atraer financiamiento verde.

Elevar

el estándar de relación con las personas, la sociedad y las comunidades.

- Nos hemos propuesto la meta de que para futuros proyectos contemos con un 75% de mano de obra nacional.
- Nos interesa generar oportunidades en las comunidades donde nos insertamos, por eso más de un 60% de nuestros proveedores son locales y/o nacionales.
- Equidad interna. Este año logramos reducir a 9% la brecha salarial por género en la organización y contar con un Comité Ejecutivo.

Facilitar

el disfrute ciudadano de las potencialidades de la energía solar 24/7.

- Se entregó oficialmente el Mirador Flor del Desierto a la Municipalidad de María Elena para poder aprovechar al 100% el potencial que este punto de observación tiene en términos de turismo, cultura, educación y divulgación científica.

Impulsar

la economía solar en Chile.

- En 2022 estuvimos trabajando en laboratorios la factibilidad de la implementación de un piloto con Nano2 Chile, empresa ganadora del desafío de innovación Antofa Innova 2021 con su proyecto sobre cómo reducir el consumo de agua osmotizada en la limpieza de los heliostatos. Esperamos que durante el primer trimestre de este año Nano2 Chile esté trabajando en el campo solar sobre un heliostato.
- En 2021 nos adjudicamos financiamiento mediante concurso para hacer estudios para implementación de proyectos de hidrógeno verde, el que finalizó en 2022.

Revonar

el mercado de la energía en Chile.

- Estamos trabajando para que la regulación del sector realmente dé señales claras que permitan una descarbonización segura. La solución debe incorporar a otras tecnologías, en adición a las solares fotovoltaicas y eólicas, para poder realmente alejarnos de los combustibles fósiles. Asimismo, eliminar las distorsiones de mercado que no incorporan los impactos ambientales es parte de nuestro trabajo diario.



Avance y cumplimiento de nuestros compromisos sostenibles ESG

El avance de nuestros compromisos en materias relacionadas con temas ESG o ASG por su sigla en español (Ambiental, Social y Gobernanza) es monitoreado por el Comité de Sostenibilidad de Grupo Cerro, el cual está conformado por gerentes y profesionales de diferentes áreas, quienes se reúnen trimestralmente para proponer acciones, y supervisar los avances de la Estrategia de Sostenibilidad.

Las metas que nos propusimos de manera interna, y con nuestros grupos de interés, son recogidas por este lineamiento, el cual nos entrega una hoja de ruta para asegurar un aporte concreto a la sociedad, especialmente para alcanzar la carbono neutralidad y contribuir al desarrollo sostenible del país de manera permanente, entregando energía renovable las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

| | META 2030 | AVANCES 2021 | AVANCES 2022 |
|-----------------|--|--|--|
| Impactar | Reducir anualmente el consumo de recursos y la emisión de GEI. | Primera medición Huella de Carbono. | Establecimos una meta de reducción de GEI. |
| | Ejecución de al menos 3 programas de contribución ambiental. | | |
| | Todos los proyectos contarán con construcción con estándares ambientales (oficinas y campamentos). | | Impulsar alianzas con otras tecnologías. |
| | 20% de los vehículos de los contratistas deberán ser eléctricos o híbridos. | | |
| | Reporte anual a través de la metodología TCFD. | Realización de Matriz de Riesgos Climáticos. | |
| | 80% de nuestro financiamiento es verde. | | Trabajar en Financiamiento Verde. |

| | META 2030 | AVANCES 2021 | AVANCES 2022 |
|---------------|--|--|---|
| Elevar | 100% de nuestros proyectos cuentan con instancias de diálogo y consulta temprana. | En proceso la socialización del proyecto Likana. | Diálogo temprano con comunidades para Likana, nuestro proyecto termosolar en carpeta. |
| | 75% de nuestra mano de obra es nacional, en construcción y operación. | Al cierre de 2021, un 73% del personal contratado para la O&M de nuestras plantas son de la Región. | |
| | 60% de nuestros proveedores son locales y/o nacionales. | El 76% son nacionales y/o locales. Además, el 87% de los directos son chilenos y/o residentes de la comuna de María Elena. | Impulsar alianzas con otras tecnologías. |
| | 50 personas anualmente formadas en competencias técnicas vinculadas con nuestro negocio. | Programa de Formación para la Competitividad, 55 personas fueron formadas, y 31 de ellas ingresaron a trabajar en Cerro Dominador. | |
| | Índice de accidentabilidad 1 en los nuevos proyectos. | 0 accidentes. | Tasa de accidentabilidad no superior a 1. |
| | Brecha salarial por cargo igual a 0 y presencia femenina de al menos 40% en la organización. | En cargos ejecutivos es de un 0,72. En el caso de los trabajadores, de un 0,66. Dotación femenina de 41%. | |
| | Alcanzar puntaje 80 en GPTW 2022. | Puntaje 78. | Mantener nuestro reconocimiento de Great Place To Work. |

| | META 2030 | AVANCES 2021 | AVANCES 2022 |
|------------------|--|--------------|--------------|
| Facilitar | Generar capacidad productiva en torno a la energía solar 24/7 a nivel técnico y turístico para combatir la pobreza energética. | | En proceso. |
| | Contribuir con la infraestructura pública a través de la energía solar 24/7. | | En proceso. |

| | META 2030 | AVANCES 2021 | AVANCES 2022 |
|-----------------|--|--|-------------------------------------|
| Impulsar | Dos proyectos anuales desarrollados junto a emprendimientos en energía solar 24/7. | Proyecto piloto de Antofa Innova. | |
| | Difusión de la energía de concentración solar de potencia en al menos 10 escuelas de la región de Antofagasta de manera anual. | Coordinación de visitas educativas al Mirador. | Entrega del Mirador a la Comunidad. |
| | Un proyecto anual con centros de innovación universitarios. | Proyecto Nodo CTCL con 5 universidades, apoyo a proyecto de análisis de polvo del Depto. de Geofísica de la U. de Chile. | |
| | Una alianza con otra tecnología. | Financiamiento adjudicado para hacer estudios de H2V (Hidrógeno Verde). | Proyecto de Hidrógeno Verde. |

| | META 2030 | AVANCES 2021 | AVANCES 2022 |
|----------------|---|---|---|
| Renovar | Un proyecto anual de electrificación de las operaciones de un gran cliente. | Abastecimiento de estaciones de carga eléctrica de Copec y contrato de cliente libre con PF Alimentos. | Incorporar nuevos proyectos a nuestro portafolio que incluyan altos estándares ambientales y sociales, como cuando adquirimos las centrales hidroeléctricas de pasada y crecimos en un 33%. |
| | Impulsar la Ley de Portabilidad Energética y promover incentivos para la penetración de tecnología CSP en la matriz nacional. | Iniciativa abordada a través de la ASCP y de las asociaciones de nuestro gremio, tras entrar como actor con energía 24/7 en 2020. | |

Sobre el Comité de Sostenibilidad

La gobernanza de nuestra Compañía está a cargo de un Comité Ejecutivo compuesto por el CEO y los directores de cada área. Esto, para asegurar la participación transversal de la organización para el logro de las metas y acciones acordadas en distintas materias. En el caso de la Sostenibilidad, hay un Comité ESG que sesiona trimestralmente, con reporte directo al CEO de las acciones realizadas, y las decisiones acordadas forman parte del desarrollo sostenible de las operaciones de Grupo Cerro.

Aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

En 2015 la Organización de las Naciones Unidas (ONU), aprobó la agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible, la cual incluye 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que abarcan materias que van desde la eliminación de la pobreza, hasta el combate contra el cambio climático, educación, igualdad de género, entre otras. En Grupo Cerro nos adherimos a esta importante iniciativa, a través de nuestra estrategia Revolución 24/7 con la cual buscamos contribuir directamente a 5 de ellos.



Acciones de Grupo Cerro para contribuir a cada ODS

- Participación en el programa "Together We Can" (Juntos, Podemos), compromiso y convicción en materia de equidad de género. En el contexto de esta iniciativa desarrollamos nuestro Programa Espejos con enfoque local.
- Presencia femenina de al menos 40% en la organización. El desafío es mantenerla
- Adherimos al programa Win-win (ganar-ganar) de ONU mujeres.
- Reafirmamos nuestro compromiso con el Programa Energía+ Mujeres del Ministerio de Energía.
- Innovación social con enfoque de género.

5 IGUALDAD DE GÉNERO



- Desarrollo de proyectos con energías limpias que ayudan a cuidar el planeta.
- Se cuantificó la primera huella de carbono corporativa de las plantas PV y CSP Cerro Dominador.

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



- Compromiso Salud y Seguridad.
- Certificación GPTW por segundo año consecutivo.
- Seguro complementario al 50% y seguro de vida.
- Cobertura Licencia Médica.
- Capacitaciones, en stand by durante 2022, y desarrollo de talentos.
- Amipass.
- Continuidad medidas preventivas de COVID-19.
- Política de denuncias sustentada por el Código de Ética para situaciones de riesgos de los colaboradores.

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



- "Revolución Solar 24/7".
- Impactar positivamente en la lucha contra el cambio climático con la construcción y operación.
- Centro de Observación turístico-científico en la comuna de María Elena.

13 ACCIÓN POR EL CLIMA



- Lineamientos TCFD.
- Medición de Huella.
- Escasez hídrica.
- Matriz de Riesgos Climáticos. Charlas en materia de sostenibilidad enfocadas en las comunidades.
- Educación y capacitación para la comprensión en el uso de energías renovables

Compromiso Climático (TCFD)

Nos regimos bajo el estándar y las recomendaciones del indicador, *Task Force for Climate Disclosure* (TCFD), estándar preparado por el *Financial Stability Board* (FSB), para comunicar de manera consistente a los grupos de interés el impacto financiero del cambio climático. Esta herramienta nos permite transparentar la manera en que los factores climáticos se abordan a nivel de la gobernanza de la organización, definir su estrategia y la gestión de riesgos, lo que permite dar a conocer los resultados de mediciones de impacto y sus objetivos.

Como parte de nuestra estrategia de sostenibilidad Revolución 24/7, en 2022 avanzamos en el reporte recién mencionado, en línea con las recomendaciones del TCFD del año 2021, incorporando las mejores prácticas, de manera de medir y mostrar con altos estándares, nuestra gestión en materia de cambio climático.



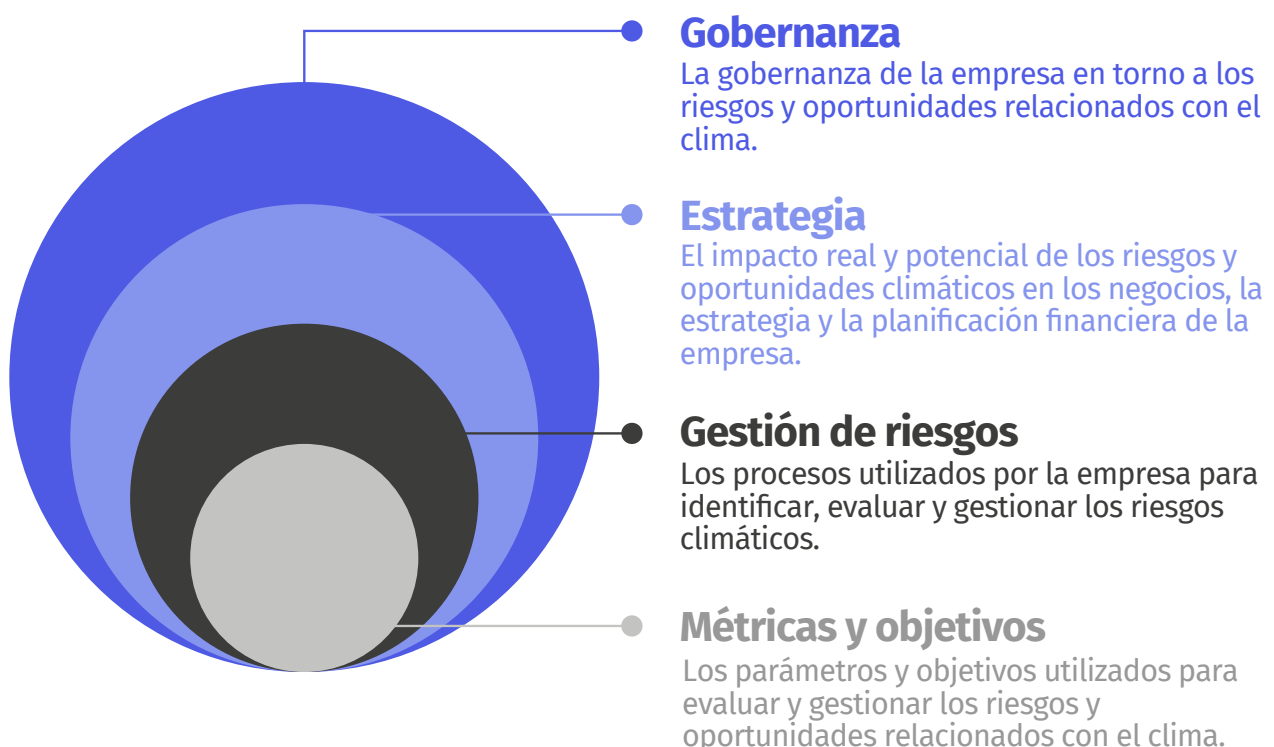
¿Qué es TCFD y cuáles son sus pilares?

Las recomendaciones del grupo de trabajo sobre declaraciones financieras relacionadas con el clima TCFD, por sus siglas en inglés, son un marco en materia de cambio climático que tiene como objetivo ayudar a los participantes de los mercados financieros a entender los riesgos, y también las oportunidades asociadas a esta situación que afecta a todo el planeta.

El TCFD se estructura alrededor de cuatro áreas de referencia para la gestión empresarial de las organizaciones: **Gobernanza, Estrategia, Riesgos y Métricas y Objetivos.**

Cabe destacar que, la adopción de las recomendaciones TCFD son voluntarias en la mayoría de los países. No obstante, varios reguladores a nivel nacional e inversores globales apoyan públicamente las recomendaciones impulsadas por este reporte.

Al presente año, el TCFD es utilizado por más de 2 mil 600 compañías en más de 80 países. Las recomendaciones están dirigidas a todos los sectores, sin embargo, brindan orientación específica para ciertos sectores de mayor riesgo como bancos, compañías de seguros y otros sectores como el energético, transportes, agricultura, alimentación y productos forestales.



Principales avances 2022 en TCFD

Gobernanza

- Se realizó una autoevaluación respecto al estado de la gobernanza en relación a los riesgos climáticos.
- Distintos niveles de la administración fueron introducidos a la medición de la huella de carbono, y la evaluación de riesgos relacionados físicos y de transición derivados del cambio climático.

Estrategia

- Se levantaron los riesgos físicos y de transición de Cerro Dominador junto a colaboradores de distintas áreas de la empresa.
- Se detectaron oportunidades que podría captar Cerro Dominador relacionadas a la transición baja en carbono.
- Se conformó un grupo de trabajo para identificar los riesgos físicos y de transición de las centrales hidroeléctricas de pasada. En base a esto se elaboró una matriz para esta área del negocio.

Gestión de riesgos

- Se definieron las etapas para la evaluación de riesgos climáticos en línea con la metodología del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).
- Se estableció cómo integrar los riesgos climáticos a la taxonomía de la empresa.

Métricas y objetivos

- Se cuantificó la primera huella de carbono corporativa de Cerro Dominador. Esta es una medición exhaustiva que incluye alcance 1, 2 y 3.

** Para mayor información sobre nuestra estrategia de cambio climático, dirigirse a la sección de medio ambiente [AQUÍ](#)*

Promoviendo y sensibilizando a los actores relevantes

GRI 3-3

24

Visitas a la planta con autoridades, colegios, comunidades y otros

En Grupo Cerro estamos convencidos de la importancia que tiene promover y socializar nuestro modelo de generación continua de energías renovables, tanto a nivel nacional como local, ya que contribuye directamente al aumento del interés por estas materias y, al mismo tiempo, al cambio cultural para una transición energética justa. Por esta razón, desarrollamos un modelo de sensibilización que tiene como propósito, despertar interés en nuestros *stakeholders*.





Visita del Presidente de la República de Chile a nuestras instalaciones y del Alto Comisionado de la Unión Europea.

En el marco de su gira por la macrozona norte, en Grupo Cerro recibimos por primera vez en la planta Cerro Dominador al Presidente de la República, Gabriel Boric. En esta oportunidad también participó la ministra del Interior, Carolina Tohá, el ministro de Energía, Diego Pardow, y el Profesor de Astronomía, José Maza. Durante la jornada el presidente se refirió a temas centrales para lograr una transición energética sostenible, considerando no sólo la innovación y las nuevas tecnologías, sino también el talento femenino y la colaboración entre el mundo privado, la academia, los territorios y el gobierno.

El 30 de abril, Josep Borrell, Alto Representante de La Unión Europea, junto al Ministro de Energía de Chile, realizaron una visita a nuestra planta Cerro Dominador. En la instancia, el diplomático europeo destacó el proyecto termosolar por haber obtenido un financiamiento de 15 millones de euros del Programa LAIF de la Unión Europea, además de un crédito del Banco KfW de Alemania, a través de Corfo.

Innovación y digitalización continua

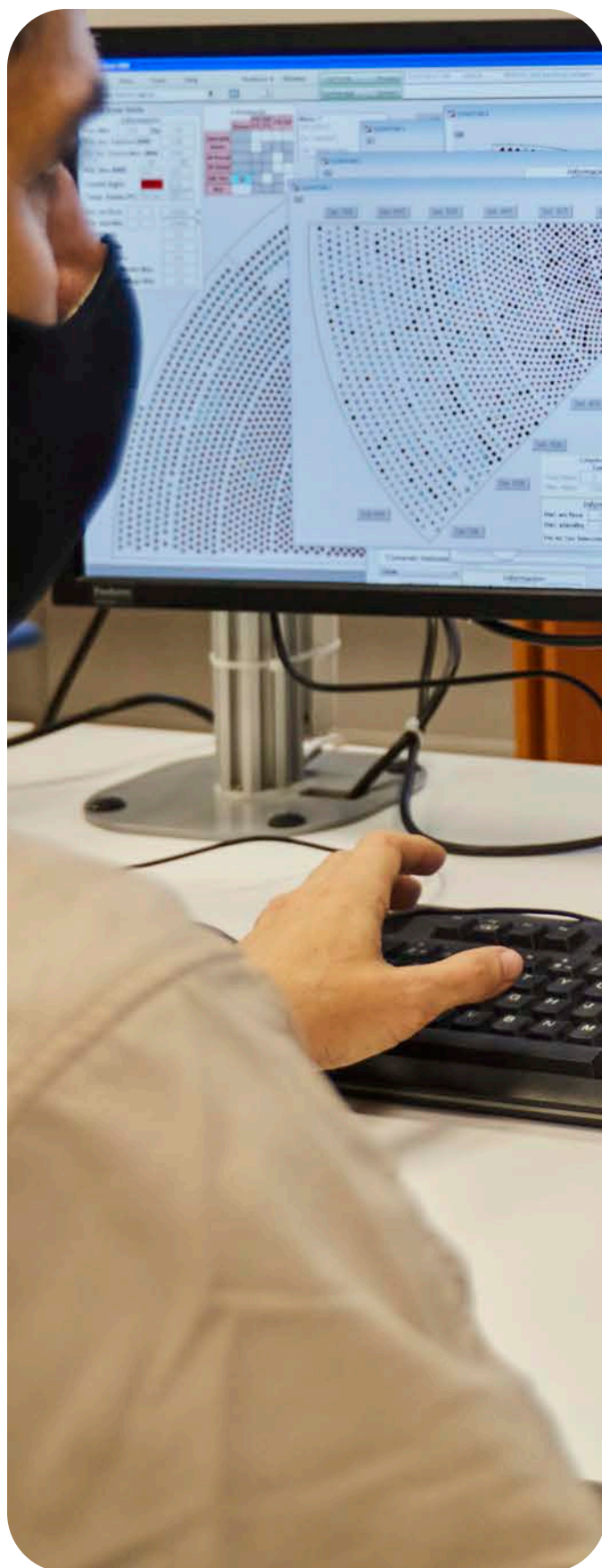
GRI 3-3

Una parte muy importante en el crecimiento de nuestra empresa se debe a la continua innovación. Gracias a ello, hemos realizado importantes cambios realizados mediante la digitalización de procesos, los cuales buscan lograr mayor eficiencia, mejorar el análisis de la información y acelerar el desempeño de nuestros resultados. Por esta razón, hemos implementado políticas con objetivos definidos para lograr la virtualización de gran parte de los servicios físicos y/u obsoletos, apuntando a tener un ecosistema 100% digital.

Cabe destacar que, el trabajo que realiza de manera colaborativa el área de TI, Digitalización y Ciberseguridad de Grupo Cerro, a través de reuniones con distintos grupos de trabajo, busca entender cuáles son las principales problemáticas y así, aportar soluciones desde una mirada tecnológica.

Desarrollos tecnológicos para la generación de energía renovable

- Esquema de desconexión automática de generación.
- Potencia disponible de la planta fotovoltaica.
- Extracción de datos de CSP.



Principales proyectos de digitalización 2022

