



Última actualización: octubre 2025

CÓMO GESTIONAMOS LA ENERGÍA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Esta hoja informativa forma parte de una serie que describe el enfoque de Capstone para gestionar sus temas materiales. Para obtener información sobre nuestros avances más recientes con respecto al enfoque de gestión y desempeño actual, consulte nuestro [Reporte de Sostenibilidad 2024](#).

Este tema abarca los aspectos de energía: el combustible y la electricidad que utilizamos en nuestras actividades de minería, procesamiento de mineral, transporte y otras actividades relacionadas. Y también abarca el cambio climático: Tanto los impactos que causan nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el clima, como los impactos de un clima cambiante en nuestro negocio.

Impactos y riesgos

Capstone identifica los posibles impactos y riesgos relacionados con la energía y el cambio climático a través de Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA), condiciones dadas en permisos, evaluaciones de riesgo y nuestro Marco de Gestión de Riesgo Empresarial (ERM, por sus siglas en inglés). Estamos fortaleciendo nuestra comprensión de los riesgos climáticos gracias a nuestro proyecto de evaluación y análisis de escenarios de riesgos y oportunidades climáticas, el cual está alineado con el Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés).

Nuestras operaciones mineras dependen considerablemente del combustible y la electricidad, los cuales representan una parte importante de nuestros costos operativos. Contar con un suministro de energía estable, confiable y rentable es esencial para garantizar la continuidad operativa y la viabilidad económica a largo plazo de nuestros activos. El consumo de energía en nuestras operaciones constituye la principal fuente de nuestras emisiones de GEI, aspecto que contribuye al cambio climático. El uso de combustibles fósiles puede liberar contaminantes como dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y material particulado, que afectan la calidad del aire y la salud humana. Además de nuestras emisiones directas, también generamos impactos indirectos a lo largo de nuestra cadena de valor, que incluyen las emisiones de GEI y contaminantes atmosféricos generados por clientes, refinerías, contratistas, proveedores y otros socios comerciales.

Nuestras operaciones también están expuestas a riesgos físicos derivados del cambio climático, siendo el principal la escasez hídrica, causada por cambios en los patrones o la intensidad de las precipitaciones, y por periodos prolongados de sequía en regiones que de por sí ya tienen un déficit hídrico. El aumento en la frecuencia y severidad de fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones, deslizamientos de tierra, marejadas, olas de calor, sequías e incendios forestales cerca de nuestros sitios podría provocar interrupciones operativas, riesgos para la salud y seguridad del personal causados por la disminución de la calidad del aire o la visibilidad, afectaciones en las redes de transporte, y daños al equipo e infraestructura pública, así como impactos negativos en las comunidades y sus medios de vida.

Nuestra empresa también enfrenta riesgos de transición climática, que incluyen riesgos en reputación, seguros y políticas gubernamentales. Aunque actualmente estos riesgos son limitados, bajo escenarios de descarbonización más ambiciosos, ciertos factores, como los precios del carbono o el aumento de los costos de insumos, podrían cobrar mayor relevancia.

Tanto los riesgos físicos como los de transición pueden traducirse en pérdidas de ingresos, disminución de la productividad, retrasos operativos y aumento de costos. No reconocer, responder o alinearse con los cambios regulatorios o las expectativas de los grupos de interés en materia de cambio climático y emisiones de GEI podría afectar las oportunidades de crecimiento y los ingresos futuros de nuestra compañía.

Para más información sobre nuestros riesgos climáticos, consulte la *Información adicional* que se encuentra final de este documento.

Gobernanza y rendición de cuentas

El marco de gobernanza de energía y cambio climático de Capstone establece roles, responsabilidades, mecanismos de rendición de cuentas y supervisión claros para la toma de decisiones sobre energía y gestión climática, tanto a nivel corporativo como de sitio.

Supervisión de la Junta Directiva. La Junta Directiva supervisa nuestro plan estratégico y nuestros objetivos a largo plazo, garantizando que reflejen los riesgos y oportunidades de Capstone relacionados con la energía y el clima. La Junta Directiva también supervisa la eficacia de las políticas, procedimientos, prácticas, controles, informes y divulgaciones relacionadas con estos riesgos y oportunidades, delegando la supervisión de riesgos y oportunidades relacionados con el clima a sus cuatro comités, tal como se describe en la siguiente tabla.

Supervisión delegada por la Junta en la gestión de riesgos y oportunidades relacionados con el clima

<p>El Comité de Gobierno Corporativo, Nominación y Sostenibilidad (GNS, por sus siglas en inglés) supervisa y garantiza que:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Estrategia de Desarrollo Sostenible incluya el clima como prioridad. La Estrategia Empresarial incorpore los riesgos climáticos. Los impactos climáticos materiales se divulguen anualmente. 	<p>El Comité de Desempeño Técnico y Operativo (TOP, por sus siglas en inglés) brinda supervisión técnica respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los riesgos, el desempeño y las oportunidades operacionales relacionados con los criterios ESG, incluidos los relacionados con el clima. 	<p>El Comité de Auditoría supervisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los impactos financieros de los riesgos ESG (incluidos los climáticos) y la divulgación de los impactos financieros materiales. 	<p>El Comité de Recursos Humanos (HRC, por sus siglas en inglés) supervisa para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las metas ESG (incluidas las relacionadas con el clima) estén integradas en la remuneración ejecutiva.
---	--	---	---

Rendición de cuentas y apoyo ejecutivo. La responsabilidad de gestionar los riesgos relacionados con la energía y el clima se comparte entre tres altos ejecutivos. El Director de Operaciones (COO, por sus siglas en inglés) es el ejecutivo responsable de los asuntos ambientales, incluyendo la gestión de energía y cambio climático, y se encarga de supervisar la implementación de estrategias que alinean nuestras operaciones con la estrategia de reducción de carbono de Capstone. La Vicepresidente Sénior de Riesgos, ESG y Asesor Jurídico General (Asesor General) es quien monitorea los avances de la Estrategia de Desarrollo Sostenible, supervisa las prácticas de divulgación relacionadas con el clima y gestiona el cumplimiento normativo. Finalmente, el Vicepresidente Sénior de Servicios Técnicos garantiza la gestión responsable y sostenible de los relaves y los recursos hídricos, incluyendo los riesgos relacionados con el clima. La alta dirección presenta informes trimestrales a la Junta Directiva sobre todos los riesgos relevantes, incluidos los climáticos, que se identificaron a través del Marco de Gestión de Riesgos Empresariales (ERM, por sus siglas en inglés) de Capstone.

El Grupo de Trabajo sobre el Clima está integrado por personal corporativo y a nivel de sitio con responsabilidades clave en la gestión de riesgos climáticos. Este grupo respalda la implementación de la prioridad “Clima” de la Estrategia de Desarrollo Sostenible, a través de la elaboración de planes de gestión de GEI a nivel de sitio y el establecimiento de indicadores clave de desempeño (KPI, por sus siglas en inglés) tanto a nivel corporativo como de sitio. El grupo se reúne trimestralmente para revisar los avances en la materia, presentando actualizaciones al Asesor General. El Comité de Divulgación ESG (ESGDC, por sus siglas en inglés), un grupo de carácter multidisciplinario es el responsable de fortalecer las divulgaciones relacionadas con el clima, para cumplir con las expectativas del mercado y los organismos reguladores.

Gestión a nivel de sitio. El Gerente General (GM, por sus siglas en inglés) de cada operación minera es responsable de la gestión energética y climática a nivel de sitio ante el COO. Los equipos operativos son responsables de gestionar los impactos y riesgos relacionados con la energía y el clima, y de aplicar procedimientos y programas que cumplan con las condiciones establecidas en la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para que se alineen con las políticas y estándares corporativos. Cada sitio ha formado equipos multidisciplinarios de gestión de energía y de GEI, con representantes de las áreas de minería, procesamiento, adquisiciones, permisos, ESG y seguridad ocupacional, para elaborar planes de gestión energética y de GEI, así como proyectos de reducción y mitigación.

Participación de los grupos de interés

La participación de los grupos de interés en materia de energía y cambio climático se desarrolla tanto a nivel corporativo como de sitio. Los principales grupos de interés incluyen inversionistas, autoridades que otorgan permisos y otros organismos gubernamentales, proveedores de energía, empresas locales, y comunidades locales. A nivel corporativo, la empresa mantiene un diálogo constante con los inversionistas respecto a las necesidades de divulgación y metas globales. A nivel de sitio, Capstone trabaja con proveedores de energía para identificar oportunidades de energía renovable y colabora con las autoridades ambientales en iniciativas para minimizar impactos. Los sitios también se adhieren a las condiciones estipuladas en las EIA, las cuales pueden incluir requerimientos específicos de participación y consulta con determinados grupos de interés.

Compromiso con nuestras políticas

Los compromisos establecidos en nuestras políticas guían nuestro enfoque de gestión responsable de la energía y el cambio climático.

Nuestra [Política Integrada de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidades](#) (HSEC, por sus siglas en inglés) nos compromete a identificar y gestionar de manera proactiva nuestros impactos en el medio ambiente, las personas y las comunidades; a reducir el uso de recursos naturales como el agua y la energía; a minimizar las emisiones, descargas y residuos; y a proteger la biodiversidad, con el propósito de contribuir a resultados positivos y soluciones frente al cambio climático. Nuestra política también nos orienta a mitigar los impactos negativos que causamos o a los que contribuimos, mediante acciones preventivas o correctivas, según corresponda.

Nuestra [Política de Derechos Humanos](#) aborda los principales impactos relacionados con el clima, tales como el acceso al agua, la seguridad humana y la protección de los valores y tradiciones culturales.

Nuestras políticas se aplican a todos los empleados, sus subsidiarias y proveedores de la empresa (según se define en nuestro [Código de Conducta del Proveedor](#)). Comunicamos todas las políticas a los nuevos miembros de la Junta Directiva, ejecutivos y empleados como parte del proceso de inducción. Cada año se imparte capacitación sobre el Código de Conducta (COC, por sus siglas en inglés) y las políticas complementarias a todos los empleados, tanto a nivel corporativo como de sitio. Además, los miembros de la Junta, ejecutivos y

empleados deben revisar anualmente el COC y las políticas complementarias, y confirmar formalmente su compromiso de cumplirlas. A medida que se introducen nuevas políticas, impartimos capacitación específica para los roles pertinentes para facilitar su implementación efectiva. Los equipos de adquisiciones son responsables de comunicar los requisitos del Código de Conducta del Proveedor a los proveedores, quienes aceptan cumplirlos al firmar nuestro contrato de proveedor. Todas las políticas están disponibles en el [sitio web](#) de nuestra empresa.

Estrategia

Nuestra estrategia empresarial considera los impactos y riesgos futuros asociados con la energía y el cambio climático. El cambio climático requiere una respuesta urgente y colaborativa por parte de la industria y la sociedad. A medida que Capstone vaya creciendo, también irá creciendo la demanda energética de nuestras operaciones. La estrategia actual de Capstone contempla el uso futuro de energía y nos permite responder a diversos escenarios climáticos.

El Clima es una de las prioridades de nuestra Estrategia de Desarrollo Sostenible. Nuestra prioridad climática es reducir la huella de carbono de Capstone. Nuestra estrategia de reducción de carbono implica implementar iniciativas específicas para disminuir emisiones, e identificar futuras oportunidades de reducción.

Hemos adoptado una meta de reducción de GEI para impulsar la acción climática. Nuestro objetivo es reducir las emisiones de GEI derivadas del combustible y la energía en un 30% para el año 2030, tomando como base el año 2021. Se trata de un objetivo de reducción absoluto, y Capstone no ha establecido metas separadas para los Alcances 1 y 2.

Prioridad climática: Reducir la huella de carbono de Capstone

Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Reducir las emisiones de GEI procedentes del combustible y la energía en un 30% para 2030, en comparación con la línea base de 2021.
Estrategias de reducción de carbono	<ul style="list-style-type: none"> Transición al 50% de electricidad renovable en Chile para 2025. Transición a más del 90% de electricidad renovable en todo Capstone para 2030. Evaluar las oportunidades de crecimiento futuro en comparación con nuestro objetivo de 2030 e incorporar iniciativas de reducción de carbono en los estudios de ingeniería y diseño. Buscar oportunidades para sustituir el diésel.

Nuestro [Reporte Anual de Sostenibilidad](#) presenta información sobre nuestro desempeño en lo que respecta a nuestra Estrategia de Desarrollo Sostenible.

Buscamos obtener el reconocimiento *The Copper Mark* como parte de nuestra estrategia para integrar la sostenibilidad en todas nuestras operaciones. *The Copper Mark* incluye criterios de desempeño relacionados con la acción climática y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Mantos Blancos y Mantoverde recibieron el reconocimiento *The Copper Mark* en 2023. Pinto Valley lo recibió en agosto de 2025, y Cozamin firmó una carta de compromiso para participar en el Proceso de Aseguramiento de esta certificación.

Consideramos los riesgos e impactos de energía y cambio climático al realizar inversiones de capital. Los riesgos climáticos y energéticos forman parte de nuestra debida diligencia y se tienen en cuenta en toda evaluación técnica. Evaluamos oportunidades para mejorar la eficiencia energética e investigamos tecnologías con bajas emisiones de carbono.

Hemos realizado un análisis de escenarios y una evaluación de riesgos y oportunidades climáticas alineada con el TCFD. En 2024, realizamos una evaluación cualitativa de riesgos y oportunidades relacionados con el clima y un análisis de escenarios para todos los activos, considerando una variedad de posibles “futuros”, incluyendo tres escenarios físicos y tres escenarios de transición. Esta evaluación nos ayuda a determinar la resiliencia de nuestras operaciones frente a futuros distintos y nuestra preparación/capacidad para gestionar posibles riesgos. Se proyecta que el estrés hídrico seguirá siendo el riesgo físico más importante en los lugares evaluados, y que el calor extremo emergerá como un riesgo adicional en todos los sitios. La evaluación identificó que actualmente hay una exposición limitada a los riesgos de transición. Para más detalles sobre el proceso de evaluación y sus resultados, consulte la *Información adicional* al final de este documento.

Estamos comenzando a cuantificar nuestros riesgos climáticos. En estos momentos, estamos desarrollando un modelo financiero de riesgo climático orientado a estimar los posibles costos y oportunidades asociados a distintos escenarios climáticos. Nuestro objetivo es comprender mejor estos riesgos y oportunidades.

Gestión de impactos y riesgos

Gestionamos los riesgos relacionados con el cambio climático a través de nuestro Marco de Gestión de Riesgos Empresariales (ERM, por sus siglas en inglés). Este marco se utiliza para identificar, evaluar y monitorear los riesgos relacionados con el clima, y, a través de su proceso, se revisa y reporta los riesgos estratégicos, operativos y financieros de nuestra empresa. El Marco ERM también se utiliza para identificar dónde podría haber una aceleración de los riesgos climáticos y, a partir de esa información, desarrollar estrategias para mitigar y abordar tales riesgos. Consulte la sección *Riesgos relacionados con el clima identificados a través del ERM* que figura en *Información adicional* al final de esta hoja informativa.

Después de la fase de cuantificación de nuestra evaluación de riesgos y oportunidades relacionadas con el clima y el análisis de escenarios, Capstone mapeará los riesgos y oportunidades pertinentes en nuestra Matriz de Evaluación de Riesgos ERM, que incluye probabilidad y consecuencia para determinar la gravedad general de los riesgos. Los resultados de la evaluación estarán disponibles en 2025 y formarán parte integral del Marco ERM para determinar la materialidad y evaluar con mayor profundidad los controles e iniciativas existentes, incluyendo la necesidad de controles adicionales.

Cumplimos las leyes nacionales y trabajamos para adherirnos a las normas internacionales. Nuestro objetivo corporativo para reducir GEI está alineado con las metas del Acuerdo de París. Nuestros sitios están adoptando prácticas de buena gestión aceptadas por la industria para reducir y gestionar las emisiones, y cada uno de ellos cumple con las normativas locales sobre energía y emisiones. Cozamin cumple con las regulaciones de eficiencia de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de México, que pueden imponer multas si hubiese un consumo excesivo. La CFE penaliza a los usuarios comerciales que operan por debajo del umbral de eficiencia del 90%, y el objetivo de Cozamin es mantener una eficiencia del 98%. Por su parte, para cumplir con la ley de eficiencia energética de Chile, tanto Mantos Blancos como Mantoverde han obtenido la certificación de Sistemas de Gestión de la Energía ISO 50001.

Cuando es factible, buscamos la electrificación para reducir emisiones de GEI de Alcance 1. Cambiar de combustible a electricidad, cuando es viable, es un camino fundamental para reducir las emisiones de GEI de Alcance 1. Mantoverde cuenta con cuatro palas eléctricas de cable en su flota minera, y Pinto Valley completó varias iniciativas de electrificación en 2024, incluyendo la conversión de cuatro generadores de pozos de bombeo pico y tres bombas de refinado de diésel a energía eléctrica.

Estamos aumentando nuestro uso de energía renovable. Una estrategia clave para reducir nuestras emisiones de GEI de Alcance 2 es adquirir electricidad renovable donde se encuentre disponible. Nuestras operaciones en Chile han incrementado el porcentaje de electricidad renovable en sus portafolios energéticos. En 2024,

Mantoverde y Mantos Blancos adquirieron Certificados Internacionales de Energía Renovable (I-RECs), los cuales certificaron que el 100% de sus compras de electricidad (aproximadamente el 30% de la energía total) provino de fuentes renovables.

Ponemos énfasis en la conservación y eficiencia energética para reducir las emisiones de GEI. Cada sitio tiene la responsabilidad de implementar iniciativas para reducir emisiones y de identificar mejoras de eficiencia en la infraestructura con mayor consumo de energía. La eficiencia energética es un criterio clave al actualizar equipos y asegurar financiamiento para proyectos de capital en sitio. Cuando es posible, reemplazamos el equipo al final de su vida útil con modelos más eficientes en el consumo de combustible. Para equipos que funcionan con combustible, Pinto Valley prioriza la compra de equipos con eficiencia energética de Nivel 4 y tiene un protocolo para que los generadores arrendados cuenten con motores del mismo nivel.

Reconocemos el impacto del cambio climático en los recursos hídricos. Nuestra empresa opera en regiones con escasez hídrica en las que la disponibilidad de agua también puede verse afectada por el cambio climático. Nuestra Estrategia de Desarrollo Sostenible incluye el objetivo de aumentar el uso de agua de baja calidad en proporción del total consumido y reducir la intensidad del uso de agua dulce. Estamos priorizando inversiones en tecnología y mejoras operativas para aumentar nuestra eficiencia hídrica, reducir la dependencia de fuentes de agua dulce y hacer nuestras operaciones más resilientes. Consulte [Cómo gestionamos el Agua](#) para conocer más detalles de nuestro enfoque.

Monitoreo y mejora continua

Monitoreamos nuestros impactos en energía y cambio climático y evaluamos la eficacia de nuestro sistema de gestión. Nuestros equipos ESG monitorean el uso de energía y las emisiones de GEI, y reportan los resultados a los reguladores.

Estamos mejorando nuestros reportes y divulgaciones sobre energía y cambio climático. Nuestro inventario base de GEI es la base de nuestro objetivo de reducción. Capstone utiliza el Estándar Corporativo del Protocolo de GEI para calcular las emisiones. Medimos y divulgamos emisiones de Alcance 1 (relacionadas con combustible) y Alcance 2 (relacionadas con electricidad). Actualmente podemos recopilar datos de Alcance 3 para Mantos Blancos y Mantoverde utilizando el Estándar de Contabilidad y Reporte de la Cadena de Valor (Alcance 3) del Protocolo de GEI, habiendo medido 10 de las 15 categorías. En 2025 ampliaremos estas medidas a todos los sitios, con la meta de divulgar las emisiones de Alcance 3 de todos los sitios en nuestro reporte 2025.

Contamos con procesos para responder a las inquietudes de los grupos de interés. Los grupos de interés pueden reportar inquietudes relacionadas con el cambio climático a través de nuestra [Línea Directa de Denuncia de Irregularidades](#) o los mecanismos de quejas a nivel de sitio y solicitar reparaciones por impactos negativos.

Nuestro Grupo de Trabajo sobre el Clima es un vehículo para la mejora continua. El grupo se reúne trimestralmente y monitorea el avance de la Prioridad de Clima de nuestra Estrategia de Desarrollo Sostenible. Tanto los participantes corporativos como de sitio comparten actualizaciones y experiencias operativas, lo que facilita la transferencia de conocimientos y respalda el avance y la rendición de cuentas.

Damos seguimiento y reportamos nuestro desempeño de forma anual. Consulte nuestro [Reporte de Sostenibilidad 2024](#) y el [Cuaderno de Datos](#) para obtener información sobre el desempeño en energía y cambio climático.

Métricas

Los indicadores de energía y cambio climático reportados a nivel de sitio y de manera consolidada incluyen:

- Consumo de energía
- Intensidad energética
- Emisiones de GEI de Alcance 1 y Alcance 2 relacionadas con la energía
- Intensidad de emisiones de GEI

Información adicional

Esta sección ofrece más detalles con respecto a:

- A. La evaluación de riesgos y oportunidades relacionados con el clima y análisis de escenarios: enfoque y resultados preliminares
- B. Riesgos relacionados con el clima identificados a través del ERM

A. Evaluación de riesgos y oportunidades relacionados con el clima y análisis de escenarios

En el año 2024, Capstone puso en marcha un proceso sistemático y alineado con el TCFD para identificar y evaluar los posibles efectos del cambio climático y los desafíos relacionados con la transición hacia una economía baja en carbono que podrían impactar materialmente las operaciones y los proyectos de la empresa. Este proceso, denominado Evaluación de Riesgos y Oportunidades Relacionados con el Clima y Análisis de Escenarios (“la evaluación”), se realizó en dos fases: una fase cualitativa y una fase cuantitativa. La evaluación se desarrolló durante 2024 y la primera mitad de 2025.

A través de esta evaluación, buscamos:

- Profundizar nuestro entendimiento sobre los riesgos y oportunidades climáticos que enfrenta el negocio y las operaciones bajo distintos escenarios.
- Anticipar posibles riesgos climáticos y generar planes de acción para asegurar la continuidad operativa de nuestros activos.
- Analizar la resiliencia de Capstone bajo distintos “futuros” o escenarios.
- Alinear más estrechamente nuestras divulgaciones con el TCFD, el marco CSDS, los Principios del Ecuador y/o futuros requisitos regulatorios.

La evaluación involucró a grupos de interés dentro de la organización, incluidos equipos multifuncionales en la oficina corporativa y en las minas, realizándose talleres para identificar y registrar los principales riesgos y oportunidades climáticas en todo el negocio y en todas las ubicaciones materiales. El aporte de los participantes, junto con la Plataforma de Impacto Climático de nuestro consultor, ayudó a modelar la exposición a amenazas climáticas en cada ubicación geográfica. Los resultados de la evaluación y del análisis de escenarios se están gestionando a través de nuestro Marco ERM, con el apoyo del Grupo de Trabajo sobre el Clima.

Escenarios relacionados con el clima

El análisis de escenarios se realizó bajo una variedad de posibles “futuros”, incluidos tres escenarios físicos y tres escenarios de transición, como se explica a continuación.

ESCENARIOS DE RIESGO FÍSICO

El Sexto Informe de Evaluación (AR6, por sus siglas en inglés) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) utiliza los escenarios de Caminos Socioeconómicos Compartidos (SSP, por sus siglas en inglés) para evaluar el estado del clima físico bajo futuros plausibles. Estos escenarios combinan narrativas cualitativas sobre características sociales y medidas cuantificadas de desarrollo junto con datos climáticos para crear escenarios posibles sobre la rapidez con la que la humanidad podrá reducir las emisiones. Los tres escenarios seleccionados fueron:

Escenario SSP1-2.6: Escenario de bajas emisiones que se mantiene por debajo de 2°C de calentamiento hacia 2100, alineado con los compromisos actuales del Acuerdo de París. Este escenario apunta a lograr emisiones netas cero en la segunda mitad del siglo.

Escenario SSP3-7.0: Escenario de altas emisiones siguiendo una trayectoria de negocios como siempre (“Business as usual”), asumiendo los niveles actuales de política climática, con emisiones de CO₂ aumentando significativamente hacia 2100. Se espera un calentamiento superior a 3.0°C.

Escenario SSP5-8.5: Escenario de emisiones más altas, con un calentamiento superior a 4.0°C hacia 2100. Este escenario se usa para pruebas de estrés en los activos frente a impactos severos.

ESCENARIOS DE RIESGO DE TRANSICIÓN

La Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés) ha desarrollado tres escenarios hipotéticos que exploran cómo podría lograrse reducir las emisiones hacia 2050 y los consiguientes resultados en temperatura. Cada escenario aplica diferentes combinaciones de factores, entre ellos dinámicas de mercado, sistemas energéticos y avances tecnológicos. Los tres escenarios seleccionados fueron:

Cero Emisiones Netas (NZE, por sus siglas en inglés): Alineado con TCFD e IFRS S2 y coherente con los objetivos del Acuerdo de París. Asume reducciones globales agresivas de emisiones, evitando aumentos adicionales de temperatura y estabilizando el clima. Bajo este escenario, se espera un calentamiento de ~1,5°C hacia 2050. Los riesgos y oportunidades de transición son severos.

Escenario de Compromisos Anunciados (APS, por sus siglas en inglés): En línea con las recomendaciones del TCFD y el Acuerdo de París, es un escenario de 2°C o menos que supone que los compromisos nacionales anunciados se cumplen a tiempo y en su totalidad. En este escenario, se espera un calentamiento de ~1.7°C hacia 2100. Los riesgos y oportunidades de transición son altos.

Escenario de Políticas Declaradas (STEPS, por sus siglas en inglés): Explora la evolución del sistema energético si se mantienen las políticas actuales. Esto incluye las medidas adoptadas por los gobiernos de todo el mundo. En este escenario, se espera un calentamiento de ~2,4°C hacia 2100. Los riesgos y oportunidades de transición son moderados.

Horizontes temporales

Los riesgos y oportunidades relacionados con el clima se evaluaron sobre la base de horizontes temporales de corto (2020), mediano (2030) y largo plazo (2050). Estos horizontes se seleccionaron para alinearse con los ciclos de planificación estratégica a corto plazo, los hitos de política climática nacional (por ejemplo, el objetivo de neutralidad climática de Canadá para 2050) y la vida útil restante de los activos de Capstone¹.



¹ Al momento de la evaluación, estaban vigentes las siguientes estimaciones de Vida Útil de la Mina (“VUM”): VUM Mantoverde: 2042; VUM Mantos Blancos: 2037; VUM Pinto Valley: 2039; y VUM Cozamin: 2031.

Fase I: Resultados de la evaluación cualitativa

Los resultados generales preliminares de la fase cualitativa de la evaluación se describen a continuación.

ANÁLISIS DE RIESGOS FÍSICOS

Se hizo un filtro de escenarios en las ubicaciones materiales de Capstone (también denominadas “ubicaciones evaluadas”) utilizando nueve amenazas climáticas físicas, tanto agudas como crónicas. Muchas de estas amenazas se verán exacerbadas por el cambio climático. La tabla siguiente describe las amenazas climáticas y los indicadores correspondientes evaluados durante la fase cualitativa. Estos indicadores consisten en variables utilizadas para medir y monitorear los posibles cambios en las amenazas a lo largo del tiempo.

De las nueve amenazas climáticas evaluadas, cuatro fueron identificadas como riesgos físicos primarios para Capstone:

- estrés hídrico
- calor extremo
- condiciones meteorológicas propicias para incendios forestales (condiciones que influyen en la ignición, propagación, intensidad y duración de incendios)
- deslizamientos de tierra inducidos por lluvias

Se proyecta que el estrés hídrico será el principal riesgo físico para las ubicaciones evaluadas en los próximos años, dado que es elevado en los años de referencia y continúa siendo alto en los años proyectados hacia el futuro. El aumento del calor extremo se identifica como un riesgo emergente para todas las ubicaciones, ya que se proyecta un incremento acelerado del peligro asociado al calor extremo en los próximos años. A continuación, se presenta un resumen general de los peligros climáticos y sus posibles impactos en las operaciones.

Nueve amenazas climáticas físicas evaluadas

Riesgos físicos primarios identificados en Capstone								
Estrés hídrico	Calor extremo	Condiciones meteorológicas para incendios	Susceptibilidad a deslizamientos	Frío extremo	Inundaciones por lluvias extremas	Inundaciones fluviales	Inundaciones costeras	Ciclones tropicales
Porcentaje de extracción total de agua respecto de las fuentes de agua disponibles	Porcentaje de días con temperaturas máximas > percentil 90	Número de días con condiciones climáticas que propician incendios forestales	Número de días con probabilidad de deslizamientos inducidos por lluvias	Porcentaje de días con temperaturas mínimas < percentil 10	Profundidad de inundación por lluvias extremas de 1-en-500 años (metros)	Profundidad de inundación fluvial 1-en-500 años (metros)	Profundidad de inundación costera 1-en-500 años (metros)	Velocidad máxima del viento de ciclón tropical (nudos)

Resumen general de amenazas climáticas y posibles impactos en las operaciones

Amenazas que impulsan el riesgo	Riesgos físicos para los sitios mineros	Posible impacto financiero
Estrés hídrico Calor extremo Condiciones meteorológicas propicias para incendios Deslizamientos inducidos por lluvias	1) Daños físicos y degradación de los sitios mineros / maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de gastos de capital • Pérdida de producción
	2) Reducción de la eficiencia operativa y mayor demanda de energía	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de ingresos • Aumento del costo del combustible • Incremento en gastos operativos y de capital
	3) Impactos en la seguridad de los trabajadores y accesos viales debido a eventos climáticos extremos	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de horas de trabajo / paros operativos
	4) Mayor presión sobre el suministro de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en los costos del agua • Impactos en la productividad y paros operativos si no hay agua disponible

ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES DE TRANSICIÓN

La evaluación cualitativa analizó cómo los factores ambientales, políticos y de mercado relacionados con el cambio climático podrían afectar a Capstone. Se evaluaron los siguientes riesgos de transición (fila superior) y oportunidades (fila inferior):

RIESGOS DE TRANSICIÓN		
Política y aspectos legales	Tecnología	Mercado y reputación
<ul style="list-style-type: none"> • Precios al carbono • Regulaciones obligatorias sobre productos/servicios existentes • Exposición a litigios 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión no exitosa en nuevas tecnologías • Costos o barreras para la transición a tecnologías de menores emisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en el comportamiento del cliente • Aumento en el costo de materiales y servicios • Preocupación creciente de grupos de interés / retroalimentación negativa
OPORTUNIDADES DE TRANSICIÓN		
Eficiencia de recursos	Fuente de energía	Productos, servicios y mercados
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de modos de transporte y procesos de producción más eficientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de fuentes de energía con menores emisiones • Uso de nuevas tecnologías • Participación en mercados de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo o expansión de bienes y servicios de bajas emisiones • Acceso a incentivos del sector público

En las categorías anteriores, se procedió a evaluar un escenario general. Los hallazgos indicaron que, bajo el escenario tendencial en donde se considera las políticas actuales (el Escenario de Políticas Declaradas - STEPS), Capstone no enfrenta una exposición importante al riesgo. Bajo el escenario de mayor ambición de descarbonización, el Escenario de Compromisos Anunciados (APS), comienzan a surgir riesgos potenciales de mayor relevancia, incluyendo precios al carbono y mayores costos de bienes y servicios, que se intensifican aún más en el Escenario de Cero Emisiones Netas (NZE). Sin embargo, estos riesgos podrían compensarse debido al rol que Capstone juega como productor de minerales críticos y el incremento de la demanda de cobre, aunado a una presión al alza sobre los precios del cobre, especialmente si la futura oferta de cobre resulta limitada.

Fase II: Enfoque cuantitativo de la evaluación

A fines de 2024, realizamos una evaluación cuantitativa de riesgos y oportunidades relacionadas con el clima, junto con un análisis de escenarios para todos los activos, con base en los tres escenarios físicos y los tres escenarios de transición mencionados anteriormente.

Los riesgos físicos y de transición evaluados fueron:

- Calor extremo
- Estrés hídrico
- Inundaciones y huracanes
- Costos de materias primas
- Precios al carbono

Los resultados estarán disponibles a inicios de 2025, y se integrarán al Marco ERM para determinar la materialidad y evaluar con mayor profundidad los controles e iniciativas existentes, incluyendo la necesidad de medidas adicionales.

B. Riesgos relacionados con el clima identificados por el ERM

Además de los riesgos identificados a través de la evaluación, los riesgos físicos y de transición identificados a través del ERM se resumen en las siguientes tablas.

Riesgos climáticos físicos identificados por el ERM

Riesgo físico	Posibles impactos	Iniciativas para gestionar los riesgos
Estrés hídrico y sequía	La escasez de agua causada por cambios en los patrones de precipitación y periodos prolongados de sequía en regiones ya afectadas por la escasez hídrica puede afectar la productividad de nuestras operaciones.	Los riesgos hídricos se integran en los procesos de debida diligencia y se consideran sistemáticamente en todas las evaluaciones técnicas. Hemos completado evaluaciones de impacto del cambio climático en Pinto Valley y Cozamin, y estamos realizando estudios similares en los demás sitios. Paralelamente, estamos desarrollando herramientas analíticas para evaluar la exposición al riesgo hídrico y apoyar la planificación de escenarios. Actualmente, los riesgos hídricos identificados a nivel técnico y operativo se evalúan, gestionan y reportan mediante el sistema ERM. Nuestro Estándar de Gestión del Agua establecerá requisitos para identificar y gestionar riesgos hídricos en cada sitio, asegurando la alineación con el Marco ERM. Para más información sobre los impactos y riesgos en el manejo de agua, consulte la hoja informativa Cómo gestionamos el Agua .
Eventos climáticos extremos, calor elevado y amenazas de incendios forestales	El aumento en la severidad y frecuencia de los efectos de eventos extremos como inundaciones, deslizamientos, marejadas, olas de calor, sequías e incendios forestales cerca de nuestros sitios podría generar interrupciones operativas, riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores debido a la reducción en la calidad del aire, afectaciones a redes de transporte, daños a equipos e infraestructura pública, e impactos negativos para comunidades y medios de vida.	Monitoreamos condiciones climáticas crecientes, en particular condiciones que propician incendios. Trabajamos directamente con autoridades y grupos de interés en lo que respecta a la preparación y respuesta ante emergencias regionales, así como en planes de adaptación. Los efectos de eventos climáticos extremos se consideran en los diseños técnicos de los sitios, los sistemas de manejo de agua de lluvias y los planes de cierre de minas.

Riesgos de transición identificados por el ERM

Riesgo de transición	Posibles impactos	Iniciativas para gestionar los riesgos
Cambios regulatorios	<p>Las políticas gubernamentales y regulaciones destinadas a mitigar o adaptarse al cambio climático podrían tener implicaciones financieras en nuestras operaciones.</p> <p>Los precios al carbono pueden aumentar los costos operativos, incluidos los costos de electricidad, combustibles, o costos vinculados a emisiones generadas.</p> <p>Los costos de materias primas podrían aumentar si los proveedores trasladan los costos del carbono. El incremento en requisitos regulatorios y de permisos podría necesitar más recursos humanos y tecnología.</p>	<p>México y Chile cuentan con regímenes de precios al carbono. Chile adoptó la Ley de Impuesto Verde, que incluye un componente de impuesto al carbono. Actualmente, ninguna de nuestras operaciones en Chile cumple los umbrales para verse afectadas por el impuesto. En México, el precio al carbono aplica a la venta e importación de combustibles fósiles (que incluye carbón, gas natural, petróleo, gasolina y diésel).</p>
Restricción del uso de agua dulce para fines mineros	<p>Cualquier cambio regulatorio relacionado con el uso del agua podría incrementar los costos operativos, requerir inversiones de capital adicionales y/o generar restricciones operativas.</p>	<p>Nuestra Estrategia de Desarrollo Sostenible incluye el objetivo de aumentar el uso de agua de baja calidad o reciclada como proporción del total consumido. Identificamos oportunidades de abastecimiento de agua de baja calidad, como el uso de la planta desalinizadora para las operaciones de Mantoverde.</p>
Cambios en la cobertura de seguros	<p>La exposición de nuestras operaciones a riesgos físicos climáticos podría aumentar las primas de seguros o reducir la disponibilidad de cobertura.</p>	<p>Capstone continúa transfiriendo riesgos mediante un sólido programa global de seguros. Capstone mantiene una aseguradora cautiva como herramienta estratégica para mitigar brechas futuras en la disponibilidad de coberturas.</p>
Interrupciones o escasez en el suministro	<p>La exposición de nuestra cadena de suministro a riesgos climáticos físicos podría aumentar los costos de reparación y/o generar interrupciones operativas.</p>	<p>Existen varias estrategias: identificación de proveedores críticos, múltiples contratos para suministros esenciales y contratación con proveedores locales. También trabajamos estrechamente con proveedores de transporte clave para mitigar interrupciones.</p>
Reputación	<p>El desempeño de Capstone en la gestión del cambio climático puede afectar nuestra reputación ante grupos de interés, incluidas comunidades, empleados, inversionistas y gobiernos. Un desempeño deficiente podría afectar la capacidad de Capstone de asegurar financiamiento o aprobaciones regulatorias.</p>	<p>Nuestra Estrategia de Desarrollo Sostenible incluye el objetivo de reducir las emisiones de GEI provenientes del combustible y la energía en un 30% para 2030 (a partir de la línea base 2021). Capstone divulga anualmente sus emisiones de Alcance 1 y Alcance 2, y se acerca proactivamente a la comunidad inversionista, a la vez que nos mantenemos actualizados sobre requisitos y expectativas de divulgación.</p>