





# **GESTIÓN AMBIENTAL**

Operamos en armonía con nuestro entorno, en cumplimiento de la normativa ambiental y de los compromisos voluntarios que hemos suscrito. Esta orientación está explícita en:



## Nuestra estrategia corporativa sostenible

Contempla una serie de iniciativas de inversión para elevar nuestros niveles de sostenibilidad.

Uno de sus focos es el desarrollo de recursos complementarios al negocio central de la compañía, que contribuyan a la descarbonización de nuestros procesos productivos, la utilización de agua desalada, la generación de energía solar y, eventualmente, la producción hidrógeno verde.



## Nuestro Modelo de Sostenibilidad

Aborda los temas ASG claves para CAP. En el plano ambiental, los temas incluidos son:

- Energía y emisiones
- Agua
- Residuos, materiales y transporte
- Adaptación al cambio climático
- Biodiversidad y patrimonio natural

Para cada uno se están ideando planes de avance con metas de corto y mediano plazo.



## Política de Gestión Medioambiental

#### Compromisos

- Mantener un sistema auditable de nuestra gestión ambiental
- Identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales de nuestras actividades, productos y servicios
- Reducir la generación de residuos
- Mantener una comunicación abierta, clara y oportuna con todas las partes interesadas
- Usar el agua y la energía con eficiencia
- Promover una actitud responsable en materias medioambientales
- Considerar tecnologías limpias y criterios de protección ambiental desde la etapa de diseño de todo nuevo proyecto.



Por otra parte, nuestras filiales poseen sus propias políticas, que complementan las directrices corporativas, así como sistemas de gestión ambiental para materializarlas.

### **CMP**

En 2020 la minera implementó un sistema de gestión de riesgos por proceso que incorporó los factores ambientales a los riesgos operacionales y del mismo proceso que deben ser motivo de ocupación diaria. Todas las obligaciones contraídas en los procesos de evaluación ambiental están incluidas en su ciclo de gestión de riesgos y existe un área de apoyo encargada de elaborar un plan para regularizar brechas.

#### CSH

La siderúrgica posee una Política de Gestión Integrada<sup>2</sup>, donde manifiesta su compromiso con minimizar los impactos ambientales y hacer un uso responsable de la energía. Su sistema de gestión ambiental es auditado internamente por la unidad de Estudios y Gestión, y se verifica mediante la auditoría externa de DNV. La certificación cubre todas las operaciones y a todo el personal.

#### CINTAC

Sus procesos son auditados periódicamente para detectar desviaciones v aplicar las medidas correctivas necesarias. En Chile, sus operaciones están certificadas bajo la norma ISO 14001.

### **TASA**

El 100% de sus trabajadores se desempeñan bajo un sistema de gestión ISO 14001.

### **INFRAESTRUCTURA**

El 100% de las operaciones de Puerto Las Losas está certificado bajo la norma ISO 14.001. El sistema de gestión de Aguas CAP fue diseñado de acuerdo con esa norma, aunque no se encuentra certificado.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Disponible en https://www.capacero.cl/cap\_acero/site/edic/base/port/documentos\_corporativos.html



# **RECURSOS HÍDRICOS**

303-1/303-2/303-3/303-5

Consideramos la gestión del agua como un riesgo crítico para el negocio. Tanto CMP como CSH ejecutan planes para una mayor optimización y reutilización de este recurso. Actualmente reutilizan más de la mitad. El próximo paso es contar con una adecuada caracterización de la demanda y oferta de agua de todo el Grupo para elaborar un primer balance hídrico.

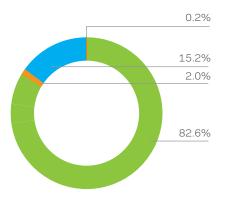
# 62.448.510 m<sup>3</sup>

Consumo de agua en el Grupo CAP en 2020 +13,2% vs. 2019

# 9.502.000 m<sup>3</sup>

Consumo de agua de mar +72.4% vs. 2019

### DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA EN EL GRUPO CAP POR TIPO **DE FUENTE - 2020\***



- Municipal / de terceros: 0.2% Fuentes subterráneas: 2.0% Fuentes superficiales: 82.6%
- Mar: 15.2%

# Aportes de agua desalada

La compañía no solo busca disminuir su consumo. También suministra aqua desalada en la zona de mayor estrés hídrico del país. Aparte de CMP, Aguas CAP abastece a otros clientes mineros del área para permitirles cumplir sus compromisos ambientales y también hace sus propios aportes a comunidades indígenas de la zona. Así, su producción es utilizada para:

- Consumo domiciliario de la comunidad de Caldera
- Consumo agrícola en Tierra Amarilla y Copiapó
- Riego de hortalizas hidropónicas en comunidad indígena Colla Inti Wañuy de Caldera.

Producción de agua desalinizada en

8.025.944 m<sup>3</sup>

+2,9% vs. 2019



<sup>\*</sup> Consumos en esta columna no incluyen consumo de Aguas CAP.







10 (8 CMP, 1 Aguas CAP, 1 PLL)

- En zona de escasez hídrica:
- Agua consumida en 2020:

Total

**Dulce** 

27,1

3.4

millones m<sup>3</sup>

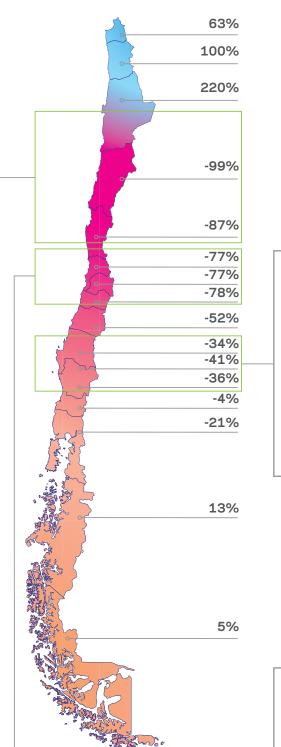
millones m<sup>3</sup> (+32% vs. 2019)

• % total del Grupo:

35% • Fuentes:

> terceros, subterráneas, superficiales y mar

millones m³ de aguas superficiales y subterráneas extraídas de zonas de estrés hídrico (12,5 % del total)



• Faenas:

1 (CSH)

- En zonas de escasez hídrica:
- Agua consumida en 2020:

49

millones m<sup>3</sup>

(+5.5% vs. 2019)

- % del total del Grupo: 64,0%
- Fuentes:

último tramo del río Biobío

Levenda Déficit / Superávit a agosto de 2020 en %

- -70% a 100%
- -1% a -69%
- 0% (Año Normal)
- 1% a 69%
- 70% a 100%
- 101% a 200%

Comparado con promedio histórico 1980-2010

Fuente: DGA



- 9 (CINTAC)
- Agua consumida en 2020: 0.483 millones de m³ (+48% vs. 2019)
- % del total del Grupo:
- Fuentes:

agua industrial y potable.





# **GESTIÓN RESPONSABLE DE RESIDUOS**

306-2

Promovemos la producción limpia, la disminución de residuos generados y el reciclaje, objetivos que buscamos plasmar a través de nuestra iniciativa "Cero Residuos". En Chile, su gestión es regulada por la normativa nacional.

# Gestión de Residuos Grupo CAP (Toneladas Métricas)

	2017	2018	2019	2020
Residuos Generados	405.385	378.484	346.393	427.008
Residuos Usados, Reciclados o Vendidos	388.581	364.739	324.484	402.408
Residuos Desechados	14.738	12.398	21.909	24.600

## Reutilización

- Conversión de residuos siderúrgicos de CSH en pellet aglomerado para altos hornos en la primera planta de extrusión de Latinoamérica
- Reacondicionamiento de aceites industriales usados para empleo en ajuste de la densidad del carbón.

## Comercialización de residuos industriales

- Venta de chatarra ferrosa de CMP a la planta siderúrgica de Huachipato para su reciclaie
- Venta de escoria de los altos hornos de CSH a Cementos Bío Bío y a una empresa que recupera el contenido metálico para producir árido siderúrgico (estabilizador de caminos)
- Venta de finos de caliza y cal, coquecillo y laminilla.
- Venta de pellets de EPS producidos con costras de poliestireno de Calaminon para la fabricación de faros y pegamentos.
- En Chile, el lodo laminilla de CINTAC se usa como combustible en los hornos de una cementera.



Los residuos industriales no reutilizados se disponen en lugares autorizados por la ley, con la debida certificación.

Todas las plantas cuentan con puntos limpios y zonas de acopio y segregación de residuos industriales.

#### Residuos mineros

En 2020 CMP produjo

35,3 millones Tm

de estéril (+1% vs. 2019)

4,4 millones m<sup>3</sup>

de relaves (+14 vs. 2019)

4,9 millones Tm

de pasivos ambientales reutilizados -11,6% vs. 2019)

- El estéril se deposita en los lugares autorizados en las RCA.
- Los relaves generados en las plantas magnéticas se depositan en lugares autorizados:
- -Cerro Norte Grande: en tierra con tecnología de relaves espesados
- -Planta de Pellets: vertimiento en mar (desde 2023, depósito en tierra con tecnología de relaves espesados)
- -Planta Magnetita: en tranque de relaves de Minera Candelaria

Magnetita, en el valle de Copiapó, es una de las plantas de reciclaje de relaves más importantes del mundo. Utiliza tecnologías para separar las partículas de hierro y hacer más eficiente el consumo de energía.

18,8 millones Tm

de relaves de Minera Candelaria procesados en 2020.

El edificio corporativo cuenta con un punto limpio para el acopio de residuos domiciliarios, que luego se clasifican y compactan para su posterior venta a una empresa recicladora.

4.018 kg

52.7%

172 kg

de residuos generados -64% vs. 2019

recuperados -2,7 pp vs. 2019

de residuos electrónicos y peligrosos recuperados



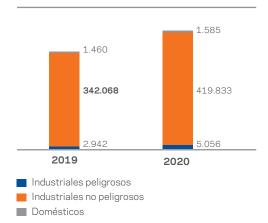
# Nuevo tranque de relaves filtrados

Los procesos de molienda realizados en la Planta de Pellets para separar el mineral de hierro de la roca producen una pulpa compuesta por agua, silicatos y especies geológicas estables no capturadas por la extracción magnética. Los estudios de ecotoxicidad indican que son inofensivos para la salud, por lo que CMP está autorizada para verterlos en el mar. Sin embargo, la empresa se comprometió a depositarlos en un tranque en tierra a partir de 2023. Antes, los relaves serán filtrados para que ocupen menos volumen, sean más estables y el agua extraída (20%) se reutilice en la Planta de Pellets.

El estudio de impacto ambiental del proyecto fue ingresado a trámite en enero de 2020. El diseño considera una capacidad de almacenamiento de 7,6 millones de metros cúbicos de relave y está calculado para soportar sismos y lluvias. Además, la empresa tomará una serie de medidas para minimizar el impacto ambiental, como un plan de conservación de la flora y acciones que eviten la emisión de material particulado.

La Planta de Pellets en Huasco, Minas El Romeral en Elqui y las instalaciones de CINTAC en Chile adhieren a los Acuerdos de Producción Limpia (APL), que incluyen aspectos de aestión de residuos.

#### **RESIDUOS GENERADOS POR TIPO (TM)**



# EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE SOX, NOX Y MP

305-7

### Cumplimiento del plan de prevención en Huasco

En 2017 comenzó a regir el Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica para la localidad de Huasco y las zonas circundantes, que incluye a la Planta de Pellets y, en menor medida, a la mina Los Colorados. Considera el control de emisiones de material particulado de actividades con y sin combustión. Como parte de su Plan de Cumplimiento (PdC), CMP presentó una serie de propuestas de reducción que fueron aprobadas por la autoridad en 2019:





#### Reducción de material particulado en actividades sin combustión

- Meiora de la limpieza de la vía férrea.
- Lavado de los carros del tren e instalación de tapas sobre las cúpulas
- Lavado de las ruedas de los camiones que trasladan carbón y caliza
- Asfaltado y aspirado de caminos
- Construcción de un sistema de soplado de carros en la mina Los Colorados
- Modificación de la infraestructura de descarga de vagones ferroviarios en Planta de Pellets

#### Reducción de material particulado en actividades con combustión

- Optimización del sistema de control de emisiones de PM y gases de la chimenea 2B de Planta de Pellets
- Incorporación de un sistema de abatimiento de NOx en las dos chimeneas de la planta
- Implementación de un sistema de monitoreo continuo de emisiones para las chimeneas 2 A y 2 B, con acceso público en línea
- Instalación de un precipitador desulfurizador para disminuir emisiones

### En 2020:

- ✓ Se concluyeron las iniciativas relacionadas con los ferrocarriles.
- ✓ Se recibió el nuevo guemador Low NOx, que disminuirá las emisiones de óxidos. de nitrógeno.
- Se construyeron obras hidráulicas y canales de contorno en el botadero de estériles de la mina Los Colorados.

La instalación del precipitador sufrió un retraso de tres meses debido a que la pandemia dificultó su importación desde China. Debería finalizar en septiembre de 2021. De todos modos, CMP cumple las nuevas normas de emisiones de anhídrido sulfuroso (SO2) y óxidos de nitrógeno (NOx) desde que empezaron a regir en 2020, como también la nueva regulación sobre emisiones de material particulado (PM), vigente desde el 1 de enero de 2021.

# Segundo precipitador electrostático en planta de pellets

Esta inversión de US\$ 40 millones hará posible que un 100% de las emisiones asociadas a procesos de combustión de las faenas de CMP en Huasco cuenten con un sistema de abatimiento. Incluye:

- Un precipitador electrostático de cinco campos para abatir material particulado.
- Un desulfurizador húmedo para reducir las emisiones de SO₂ y un sistema de reducción selectiva no catalítica para captar los gases NOx que se generan en el horno rotatorio.
- Una planta de tratamiento para procesar los residuos generados en los equipos de desulfuración de las dos chimeneas y los riles del laboratorio químico. Esta planta recuperará agua para el proceso, separándola de las partes sólidas, que serán enviadas a disposición final segura.



# Cumplimiento del plan de descontaminación de Concepción y Talcahuano

En la última década, la concentración de MP 2,5 —altamente dañino para la salud— ha ido en aumento en el sur del país, principalmente debido al uso de leña para calefacción. En 2019 se publicó el Plan de Prevención y Descontaminación del Concepción Metropolitano, que establece medidas para mejorar la calidad del aire en los contaminantes MP 10 y MP 2,5. Entre otras, se exige a las industrias de la zona reducir en un 30% sus emisiones autorizadas de material particulado, en un plazo máximo de cinco años a partir de diciembre de 2019.

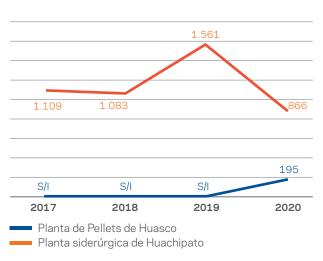
En 2020 CSH cumplió con la entrega de información requerida por el plan. Mantuvo comunicación expedita con las autoridades y una adecuada planificación para gestionar los episodios críticos de calidad de aire dictados para el área del Concepción Metropolitano. Solo se produjo una preemergencia, durante la cual se detuvo la fuente de emisión regulada. No hubo inconvenientes gracias a que toda la organización hizo ajustes previos para prescindir del vapor producido por esa fuente. Por otro lado, se iniciaron las ingenierías de los proyectos que permitirán cumplir con las metas del plan.

En 2020 la producción de CSH fue superior a la de 2019, lo que se tradujo en un alza de las emisiones. Sin embargo, se mantuvo el control del material particulado grueso mediante la limpieza de caminos pavimentados durante todo el año (antes se efectuaba solo en verano) y el uso de un agente antipolvo para los no pavimentados, además de la humectación habitual.

#### **EMISIONES DIRECTAS DE NOx (Tm)**

# 737 414 222 S/I 2017 2018 2019 2020 Planta de Pellets de Huasco Planta siderúrgica de Huachipato

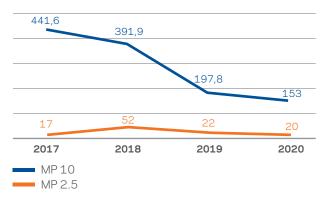
## **EMISIONES DIRECTAS DE SOx (Tm)**



Desde 2020 la Planta de Pellets reporta sus emisiones de NOx y SOx por año, mientras que anteriormente lo hacía por día



#### **EMISIONES DIRECTAS DE MP10 Y MP2.5 GRUPO** CAP $(\mu q/m^3)$ \*



<sup>\*</sup> Este gráfico no incluye dato de CMP ya que esta empresa cambió la metodología de medición, y en 2020 registró 134 toneladas métricas.

## **INCIDENTES CON IMPACTO AMBIENTAL**

#### 306-2

Las empresas de CAP tienen planes de emergencia que guían sus acciones en estos casos, que incluyen dar un pronto aviso a las autoridades, activar medidas de contención y posteriormente corregir el ciclo de gestión de riesgos para que el incidente no vuelva a ocurrir. En 2020 no hubo incidentes con impacto ambiental en el Grupo ni fue necesario pagar multas por incumplimientos a las normas ambientales superiores a US\$ 10 mil.

En 2019 ocurrió un vertimiento accidental de 40 metros cúbicos de diésel en la bahía de isla Guarello (región de Magallanes), donde CSH extrae caliza. La respuesta fue inmediata y se logró recuperar el 95% del diésel vertido. En 2020 se realizó la tercera y cuarta campaña de monitoreo ambiental post derrame solicitada por la autoridad marítima, con lo que se mantuvo durante todo el año la vigilancia para detectar la presencia de diésel en el mar.

Paralelamente se adoptaron medidas para prevenir otros derrames: se inició el montaje de nuevos tangues de almacenamiento de diésel y se hizo mantenimiento al muelle y a la boya del terminal. El gasto asociado alcanzó US\$ 1,2 millón.







# **CAMBIO CLIMÁTICO**

# Estrategia climática

Una de las prioridades de la estrategia corporativa es el desarrollo de fuentes de energías renovables. Además, en el marco del nuevo Modelo de Sostenibilidad, se establecerán metas relacionadas con la disminución de la huella de carbono. El objetivo es que en 2021 comiencen a medir su huella todas las filiales que aún no lo hacen, de modo de fijar una meta de reducción de intensidad de emisiones para todo el Grupo, con 2025 como año plazo. Por lo pronto, ya hay empresas operativas que presentan adelantos:

## **CMP**

 Estrategia para disminuir efectos operacionales que inciden negativamente en el cambio climático

Incluye un plan para comenzar a medir la huella de carbono a partir de

 Creación de comité de cambio climático

Sesiona quincenalmente para integrar y evaluar, desde cada gerencia, los riesgos climáticos y sus controles.

 Estudio en curso para gasificar la Planta de Pellets

En la actualidad consume cerca de 27 mil toneladas de carbón al año. El proyecto es liderado por el área de operaciones de la planta.

# **CSH**

 Reporte de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la World Steel Association.

Su huella está asociada principalmente a la energía consumida en los procesos productivos, por eso ha desplegado programas de eficiencia energética.

 Contrato de suministro de energía verde

El 1 de enero de 2021 comenzó a regir el contrato que Huachipato suscribió en 2020 con Engie:

- 420 GWh de energía renovable certificada durante 15 años.
- -10% en emisiones de CO<sub>2</sub> totales
- Elaboración de agenda de descarbonización

Para ello cuenta con la asesoría de la consultora austriaca Prime Metals. Ejes definidos

- Inyección de gas coke en el alto horno
- Uso de sistemas expertos que aumentan la eficiencia energética
- Incremento del porcentaje de chatarra utilizado en la acería (actualmente es 25%).

### **CINTAC**

 Medición de huella de carbono de las operaciones para los alcances 1, 2 y 3

En línea con la metodología de Huella Chile, del Ministerio de Medio Ambiente.

- 35% de la energía que demanda la fabricación de los productos de Cintac SAIC proviene de paneles solares instalados en los techos de sus plantas
- Estudio sobre alternativas eficientes para el mantenimiento de las plantas solares

A fin de aumentar su eficiencia en la generación de electricidad.



# Emisiones directas de gases con efecto invernadero (toneladas métricas de CO e)

	Alcance 1 (directas)		Alcance 2 (indirectas)		Alcance 3 (cadena de suministro)	
	2019	2020	2019	2020	2020	
CSH	1.429.846	1.499.094	184.899	186.779	6.483	
CINTAC	2.061	2.253	2.518	3.466	434.896	

# Incentivos para gerencias y empleados

En sintonía con la estrategia del Grupo CAP, se han establecido incentivos relacionados con el cambio climático en algunas de sus empresas. Para definirlos, en CAP S.A. los ejecutivos trabajaron con asesores expertos en la identificación de los puntos más importantes que deben ser abordados, como descarbonización, recursos hídricos, efecto invernadero y energías renovables no convencionales.

	Destinatario	Tipo	KPI
CAP S.A.	Equipo corporativo (ejecutivos y trabajadores)	Bono	Definir el modelo ASG con objetivos y pilares que guíen la acción del Grupo, incluyendo temas como eficiencia energética e hídrica
		Bono	Diseñar una hoja de ruta y comenzar su implementación para medir y reducir la huella de carbono del Grupo
		Bono	Promover el estudio de alternativas en combustibles para reducir emisiones en CSH y Planta de Pellets
CSH	Gerente de Ingeniería	Bono año 2020	Indicador asociado a la ejecución de proyectos de eficiencia energética





# Energía y emisiones de gases de efecto invernadero

Todas las empresas operativas de CAP poseen programas de eficiencia energética. Probablemente la más adelantada sea CSH, que estableció su sistema de gestión energética en 2016 y lo certificó dos años después bajo la norma ISO 50001:2011. Contar con indicadores de desempeño energético le permitió hacer importantes avances. En 2019 el Ministerio de Energía le otorgó el Sello Gold de eficiencia energética por haber disminuido en un 50% el vapor consumido desde el año 2014 (de 60 ton/h de vapor en 2014 pasó a 30 ton/h en 2019) y por la reducción del consumo eléctrico en la estación de ajuste metalúrgico gracias a optimizaciones operacionales. Los avances prosiguieron en 2020.

# Reducciones logradas por CSH en 2020

	2019	2020
Producción y consumo de vapor	30 t/día	√28 t/día
Uso eficiente energía estación metalúrgica	Mantención de niveles - gasto global	→ nueva caída en
Índice de eficiencia energética	6,35 Gcal/t de acero líquido	↓5,91 Gcal/t

El objetivo es seguir aumentando la eficiencia y reduciendo la huella de carbono, para lo cual se está considerado utilizar en 2021 naves de menor consumo energético para viajes al norte del país.

El negocio de la transformación del acero también muestra avances. En CINTAC existe un comité de eficiencia energética que revisa y evalúa los procesos, perfeccionándolos y haciéndolos más eficientes.

Producto de ello, CINTAC Chile reemplazó equipos con baja eficiencia e instaló sistemas de control y monitoreo de consumo para las distintas maquinarias, estableciendo las bases para futuras mejoras. En tanto, el 75% de la energía que consume TASA proviene gas natural, un combustible considerado de transición por ser más amigable con el medioambiente.

## CONSUMO DE ENERGÍA. GRUPO CAP (Giga Joules)

30.611.160	30.959.822	27.265.927	
			<u>25.78</u> 4.423
2017	2018	2019	2020
Consumo	de energía		

## CSH obtiene el Energy Management Insight Award

Clean Energy Ministerial, organización internacional que promueve el uso de energías limpias, decidió otorgarle este premio a la siderúrgica por la implementación de su Sistema de Gestión de la Energía. Clean Energy proyecta que esta iniciativa generará ahorros energéticos del orden de los 105 exajoules al año 2030, además de evitar la emisión de 6.500 millones de toneladas métricas de CO2.

## INTENSIDAD DE EMISIONES DE CO2 - CSH (Tm de CO<sub>2</sub> e/t de acero producidas)

2,842	2,812	2,75	2,804
2,08	2,145	2,262	2,114
2017	2018	2019	2020
Intensida intensida	nd CSH nd CINTAC		





## Adaptación al cambio climático y gestión de los riesgos asociados

El análisis de riesgos del Grupo CAP integra al climático como parte del riesgo "incumplimiento de normas y permisos y/o daño medioambiental que impacte la operación". Asimismo, ha sido específicamente identificado como un riesgo emergente que puede impactar los costos y planes de inversión del Grupo<sup>3</sup>. Sus efectos podrían manifestarse de dos maneras en los próximos cinco años:

## Riesgos de cambios regulatorios

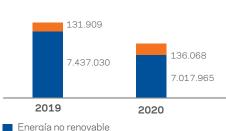
A medida que transitemos hacia una economía baja en carbono, es esperable que haya más restricciones al uso del carbón, del agua y para la emisión de gases de efecto invernadero, factores que podrían aumentar nuestros costos. En ese sentido, actualmente está en desarrollo el reglamento de aplicación para los impuestos verdes incluidos en la última reforma tributaria y es muy relevante cómo se consideren las emisiones asociadas al consumo de carbón, materia prima insustituible en la planta siderúrgica.

#### Riesgos físicos

La mega seguía en el norte v centro del país es una de las tantas manifestaciones físicas del cambio climático que ya vivimos. Hasta ahora nuestras operaciones las han logrado sortear, pero en los próximos años se provecta que su magnitud y frecuencia se intensifiquen, lo que podría perjudicar la continuidad operacional de nuestras empresas. Por ejemplo, las faenas mineras pueden verse interrumpidas por aluviones. La disponibilidad de nuestros puertos ya ha disminuido de 99% a 95% en la última década debido al aumento de las marejadas, que también podrían afectar el proceso de desalación.

<sup>3</sup> Más información sobre riesgos emergentes en el capítulo 2 de este reporte.

#### CONSUMO ENERGETICO GRUPO CAP POR TIPO DE ENERGÍA (MWH)



Energía renovable





El principal riesgo identificado durante el 2020 en CMP es la disponibilidad física y legal futura de las fuentes de agua fresca, con las que actualmente cuenta la compañía.

Las implicancias financieras de estos riesgos aún no se han calculado, pero ya se están tomando medidas4

# Oportunidades financieras del cambio climático

Frente a la relevancia que ha adquirido este fenómeno, todos los sectores productivos buscan controlar sus propias emisiones de gases de efecto invernadero y por ello están en permanente vigilancia de las materias primas e insumos que utilizan. Las empresas del Grupo CAP ofrecen productos y soluciones que les permiten reducir sus huellas de carbono.

#### CMP: Hierro de alta ley

 CMP produce concentrados y pellets menos contaminantes que

Según el estudio "Fugas de carbono", desarrollado por Implementa Sur, las bolas de molienda producidas con acero de CAP" poseen una huella 20% menor que las importadas desde China. Esto responde a que el transporte naviero suma emisiones y en el país asiático prima la generación eléctrica en base a carbón. Gracias al acuerdo con Engie, las bolas de CAP tendrán una huella un 31% menor que las importadas.

#### CSH: Acero verde y resistente

Aceros más resistentes que hacen posible construir infraestructura con menos consumo de acero

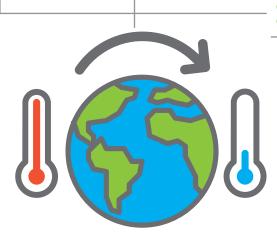
- Barras de refuerzo para la construcción con análisis de ciclo de vida y declaración ambiental (EPD) para proyectos sustentables.
- Bolas para molienda minera con menor huella de carbono

# CINTAC: Soluciones de acero más eficientes

- Soluciones constructivas industrializadas que disminuven el consumo de energía
- Fabricación de salas de frío para las cadenas de alimentos basada en la eficiencia energética

### 14.000 m<sup>2</sup> de plantas solares instaladas

 Tres productos con análisis de clico de vida (ACV) certificado: Metalcon, estaca de acero para viñas v placa colaborante



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Más información en el capítulo 2 de este reporte.





# **CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD** Y EL PATRIMONIO NATURAL

304-1, 304-3

La política de Gestión Medioambiental del Grupo CAP nos compromete de manera explícita con el cuidado de la biodiversidad. Cinco de nuestros 17 sitios operativos se ubican al interior o en la vecindad de zonas de gran valor para la biodiversidad, algunas de ellas protegidas. Estas áreas suman 4.600 hectáreas.

**171,72** ha → con planes de manejo de la biodiversidad

240,74 ha → protegidas por la compañía.

Esta cifra crecerá en 400 hectáreas una vez que las autoridades aprueben la solicitud de declaración de área de protección privada de Cruz Grande.

La biodiversidad y el patrimonio natural son parte de los temas ASG claves incorporados al nuevo Modelo de Sostenibilidad de la compañía, a partir de los cuales se definirán metas concretas y planes para alcanzarlas.

## Quebrada de León

Un ducto de Aguas CAP atraviesa este sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad ubicado a 10 km de Caldera. Gracias a la neblina que penetra desde la costa hacia el interior del valle, hay una alta concentración de especies de flora, algunas de ellas endémicas como Tillandsia geissei, Cruckshanksia pumila, Copiapoa calderana y Stachys eremicola.

Área protegida: 0,007 ha

Región de Atacama

#### Medidas:

• Se imparten capacitaciones para trabajadores en aspectos de respeto y cuidado de la flora, fauna y patrimonio arqueológico, y en el manejo de residuos y sustancias peligrosas.

#### **Punta Totoralillo**

Aguas CAP tiene el mandato de preservar los ecosistemas vinculados a su planta desalinizadora en Punta Totoralillo, una zona abundante en flora nativa.

Área protegida: 5,31 ha

Área reforestada: 7,5 ha

Región de Atacama

#### Medidas:

- Planes de seguimiento ambiental determinados por la autoridad en el proceso de evaluación del proyecto.
- Reforestación con ejemplares de cacho de cabra (Skytanthus acutus) y cactáceas nativas

75% de prendimiento de ejemplares replantados en 2015 gracias a:

- Seguimiento trimestral
- Riegos periódicos
- Mejoras del cercado para evitar ingreso de depredadores





#### Área de protección privada Cruz Grande

En 2020, como parte de los compromisos establecidos en su RCA del proyecto puerto Cruz Grande, CMP ingresó la solicitud de aprobación de un área de protección privada de 400 hectáreas ricas en biodiversidad. Actualmente está en trámite en el Ministerio de Medio Ambiente.

Área protegida: 400 ha

Región de Coquimbo

#### Medidas:

- Resguardo de objetos de conservación como el lucumillo (Myrcianthes coquimbensis) especie arbustiva endémica clasificada en peligro de extinción, y cactáceas como Eulychnia acida, Copiapoa coquimbana y Echinopsis coquimbana.
- Estudios para ampliar los conocimientos científicos de los objetos de conservación de flora y fauna de la zona
- Resguardo del patrimonio cultural del sector
- Educación ambiental

#### Humedales de CSH

Al interior del terreno industrial de CSH existen dos humedales que la compañía se comprometió voluntariamente a proteger en el proceso de la evaluación ambiental del proyecto "Acondicionamiento ZOMARE". Si bien no están considerados como sitio RAMSAR, allí conviven cerca de 20 especies: aves, anfibios y mamíferos. Se mantiene vigente el Convenio de Protección de Especies con Codeff y la Universidad San Sebastián.

Área protegida: 40 ha

Región del Biobío

#### Medidas:

- Control de calidad de las aguas, sedimentos, biodiversidad y avifauna a través de la aplicación del Programa de Monitoreo y Manejo de Humedales. En 2020 se observó la eutroficación de una de las lagunas, por lo que en diciembre de 2020 se activó un monitoreo especial para identificar las causas y determinar medidas de acción.
- Acceso restringido: las visitas son controladas y guiadas. Se privilegia a vecinos y alumnos de carreras ligadas a las ciencias ambientales.

## Monitoreo de la biodiversidad marina

#### Programa de vigilancia de la afectación del medio marino en puertos operados por CAP

Este seguimiento mandatado por la autoridad incluye análisis químicos, físicos y de la vida marina, lo que se complementa con estudios poblacionales de la fauna y monitoreo con cámaras de comunidades submareales en fondos rocosos. También se están efectuando censos frecuentes de mamíferos marinos en el área donde se emplazará el futuro puerto Cruz Grande, de acuerdo con los compromisos adquiridos por el proyecto.

#### Plan de monitoreo de Punta Totoralillo

Aparte de las medidas de seguimiento ambiental determinadas por la autoridad para Punta Totoralillo, Aquas CAP monitorea de forma independiente el ecosistema marino que rodea el sector de descarga de efluentes, para así llevar un registro del comportamiento de la fauna.

#### Programa de monitoreo de la bahía de San Vicente

CSH hace un seguimiento de la calidad del agua y de la biodiversidad marina en el sector del muelle y en las zonas donde se descargan los efluentes.



En ningún caso se han detectado cambios que indiquen una afectación del entorno.