



# 2021

REPORTE ANUAL



CONSEJO  
MINERO

# GRUPOS MINEROS

QUE COMPONEN EL CM:



## ÍNDICE

Mensaje del Presidente Ejecutivo	5
Lo más Destacado del Trabajo del CM en 2021	7
Consejo Minero y sus Empresas Socias	14
La Industria Minera en 2021	23
Ámbitos Estratégicos	29
Comunicaciones	43
Compromiso Minero	51
Consejo de Competencias Mineras	55



# MENSAJE DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

**Compromiso Minero  
es una red integrada  
por más de cien  
organizaciones que  
forman parte del  
sector minero chileno.**

El trabajo gremial del CM durante 2021 estuvo focalizado en la nueva Constitución. Diseñamos y ejecutamos un plan de trabajo en base a cuatro pilares: generación de contenidos, relacionamiento con grupos de interés, alianzas con terceros y comunicaciones. Cada uno de éstos incluyó múltiples acciones, como la elaboración de las propuestas del CM para la nueva Constitución, su exposición ante la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Naturales Comunes y Modelo Económico de la Convención Constitucional, y la realización de conversatorios con centros de estudios, candidaturas presidenciales y convencionales.

Relacionado con el pilar de alianzas con terceros, merece especial mención el nacimiento de Compromiso Minero, del cual el CM y el Consejo de Competencias Mineras son algunos de sus miembros fundadores. Compromiso Minero es una red integrada por más de cien organizaciones que forman parte o de alguna manera relevante están vinculadas con la actividad minera: compañías mineras pequeñas, medianas y grandes; empresas proveedoras de la minería de todos los tamaños; emprendedores del sector minero; asociaciones gremiales que representen a las empresas anteriores; colegios que reúnen a profesionales y técnicos de disciplinas mineras; gremios de otras actividades económicas de re-

giones mineras; así como ONG'S, Universidades, y entidades educativas, de formación, de estudios, de innovación y de tecnología. El propósito de Compromiso Minero es dar a conocer los avances que ha tenido el sector minero desde hace más de una década y trabajar colaborativamente para fomentar el conocimiento, la innovación, la inclusión y el desarrollo sustentable de la minería, aumentando así su aporte a Chile.

Una acción muy relevante de Compromiso Minero fue diseñar y ejecutar una campaña comunicacional masiva para dar a conocer la actividad minera y el aporte que hace al país, a través de redes sociales, prensa, radio y televisión, alcanzando a prácticamente cinco millones de personas. Se desarrolló también una segunda etapa de la campaña con miras a dar a conocer nueve compromisos del sector minero, todos en línea con los Objetivos de Desarrollo Sustentable, sustentado en sus tres pilares: cuidado del medioambiente, crecimiento económico y desarrollo social; para así, también desde el sector dar respuesta a los desafíos que tiene el país.



La participación del gremio en el proceso de discusión constitucional requirió ciertamente una dedicación de tiempo y esfuerzo particulares con miras a aportar información, definir propuestas y abrir espacios de diálogo.



Dentro del trabajo constitucional otra acción a destacar de la Red fue la elaboración y presentación de la Iniciativa Popular de Norma (IPN) para la nueva Constitución, denominada “Por una minería sustentable para Chile: comprometida con sus habitantes, sus territorios, el medio ambiente y los desafíos del cambio climático”. Dado que obtuvo más de 24.000 apoyos de la ciudadanía, esta iniciativa fue analizada por la Comisión de Medio Ambiente mencionada, y si bien no fue aprobada, tenemos la expectativa de que algunos de sus contenidos queden reflejados en las normas mineras que se incluyan en el texto definitivo. La IPN refleja la visión que tienen las más de cien instituciones que adhieren a Compromiso Minero sobre minería y Constitución. Primero, el sector minero es indispensable para que Chile avance hacia un mayor bienestar y equidad. Segundo, por sus altas inversiones, extensos plazos en que éstas pueden ser recuperadas e inciertos resultados, la minería requiere de una regulación estable, cierta y específica. Tercero, los intereses del Estado respecto de los minerales, como la declaración del dominio de éste sobre todas las minas, deben estar garantizados en las normas de la nueva Constitución. Y cuarto, es pertinente incluir normas referidas a la protección medioambiental y al desarrollo social, con miras a la sustentabilidad sectorial y del país.

La participación del gremio en el proceso de discusión constitucional requirió ciertamente una dedicación de tiempo y esfuerzo particulares con miras a aportar información, definir propuestas y abrir espacios de diálogo. Junto con esto, en 2021 se continuó con el trabajo

gremial no obstante el contexto de pandemia. Como en años previos, tuvimos una activa presencia en las discusiones legislativas y consolidamos nuestro liderazgo en materias de información, opinión y participación en el debate público. El proyecto de ley sobre Royalty Minero concentró –y lo sigue haciendo– nuestras principales energías en esta línea. También hemos mantenido un rol activo en instancias multi-sectoriales, destacando el trabajo de la Política Nacional Minera, que refleja un esfuerzo por contar con una hoja de ruta para la minería hacia el año 2050. Por otra parte, hemos buscado ampliar el espectro de grupos de interés con los que el CM se relaciona, así como los medios o vías de comunicación de nuestros mensajes.

Los invito a revisar nuestro Reporte Anual 2021 donde conocerán las acciones más relevantes que ha desarrollado la gran minería chilena en los distintos ámbitos estratégicos de su asociación gremial. Este intenso trabajo no habría sido posible sin la confianza y el respaldo de las empresas socias a través de quienes integran nuestro Directorio y Comisiones, ni sin la labor comprometida y profesional del equipo interno del CM.

  
Joaquín Villarino Herrera  
Presidente Ejecutivo

# LO MÁS DESTACADO DEL TRABAJO DEL CM EN 2021



# REGULACIONES

Análisis, observaciones y propuestas alternativas referidos a:



**Proyectos de ley:** royalty minero, protección de glaciares, gratificaciones legales, reforma al Código de Aguas, biodiversidad y áreas protegidas, delitos medioambientales, eficiencia energética, cambio climático, protección de humedales, agua desalinizada como bien nacional de uso público, donaciones, entre otros.

**Iniciativas de normas administrativas** (reglamentos, resoluciones y dictámenes): diversos dictámenes de la Dirección del Trabajo; varias normativas relacionadas con regulación eléctrica (potencia, servicios complementarios) y eficiencia energética; calidad de las aguas; depósitos de relaves; clasificación y etiquetado de sustancias químicas; intervenciones arqueológicas y paleontológicas; aportes de empresas a los territorios; ordenamiento territorial, entre otras.

**Hojas de ruta mineras:** “Política Nacional Minera 2050” del Ministerio de Minería, y “Minería Verde” de la Comisión Desafíos del Futuro del Senado.

En varios de los temas anteriores se elaboraron minutas y presentaciones.





## DOCUMENTOS\*

### Elaboración interna:

- › Cifras actualizadas de la minería (compilación mensual).
- › Calendario de negociaciones colectivas de las empresas socias del CM (actualización permanente).
- › Libro Minería en Números (edición anual), en español e inglés.
- › Documento “El Consejo Minero ante la nueva Constitución: Aproximación y Propuestas”.
- › Metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de las empresas socias del CM (actualización anual).

### Encargados a consultores:

- › Iniciativas y buenas prácticas en materia de igualdad de género en empresas socias del Consejo Minero.
- › Actualización de la carga tributaria comparada.
- › Estudio sobre encadenamiento productivo de la minería en la Región de Antofagasta.
- › Regulación minera comparada.
- › Estándares medioambientales comparados de países mineros.
- › Fiscalización de las exportaciones mineras.

*\* No se consideran aquí las minutas referidas a Regulaciones, las presentaciones ante diversos públicos y los documentos elaborados por el CCM.*





## RELACIONAMIENTO\*

**Reuniones con autoridades: 266.** Muchas fueron con autoridades de Gobierno y del Parlamento, referidas a la discusión de proyectos de ley.

› Realización de conversatorios con diez de los principales centros de estudios del país para intercambiar ideas sobre la Nueva Constitución. Se invitó también a otros gremios empresariales.

› Reuniones con los candidatos a la Presidencia de la República y/o sus respectivos equipos, para intercambiar ideas sobre sus planes de gobierno.

› Presentación ante la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Naturales Comunes y Modelo Económico, de la Convención Constitucional.

**Mesas de trabajo permanentes con terceros:** participación activa en cerca de 50 instancias con el Gobierno y con terceros, destacando las siguientes:

**Mesas de trabajo con el Gobierno:**

- Política Nacional Minera 2050, Ministerio de Minería.
- Comités operativos sobre diversos temas medioambientales.
- Mesas relacionadas con diversos temas de regulación eléctrica.

- Grupos para revisar estrategias y políticas sobre energía y medioambiente.
- Mesa Mujer, Minería y Buenas Prácticas, Ministerio de Minería.
- Consejos de la Sociedad Civil de algunos organismos.

**Mesas de trabajo permanentes con terceros:**

- Corporación Alta Ley.
- Minería Verde, Comisión Desafíos del Futuro del Senado.
- International Council on Mining and Metals (ICMM): participación en las reuniones bianuales de socios y en los comités de trabajo.
- CPC: en Comisión de Trabajo y Previsión Social, en Comisión de Desarrollo Sustentable y en Mesa del Agua.
- Iniciativa Agua y Medio Ambiente, liderada por ANDESS.
- Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras.

*\* No incluye mesas de trabajo permanente con terceros en que participa el CCM, las que se señalan en la sección respectiva.*



# DIFUSIÓN



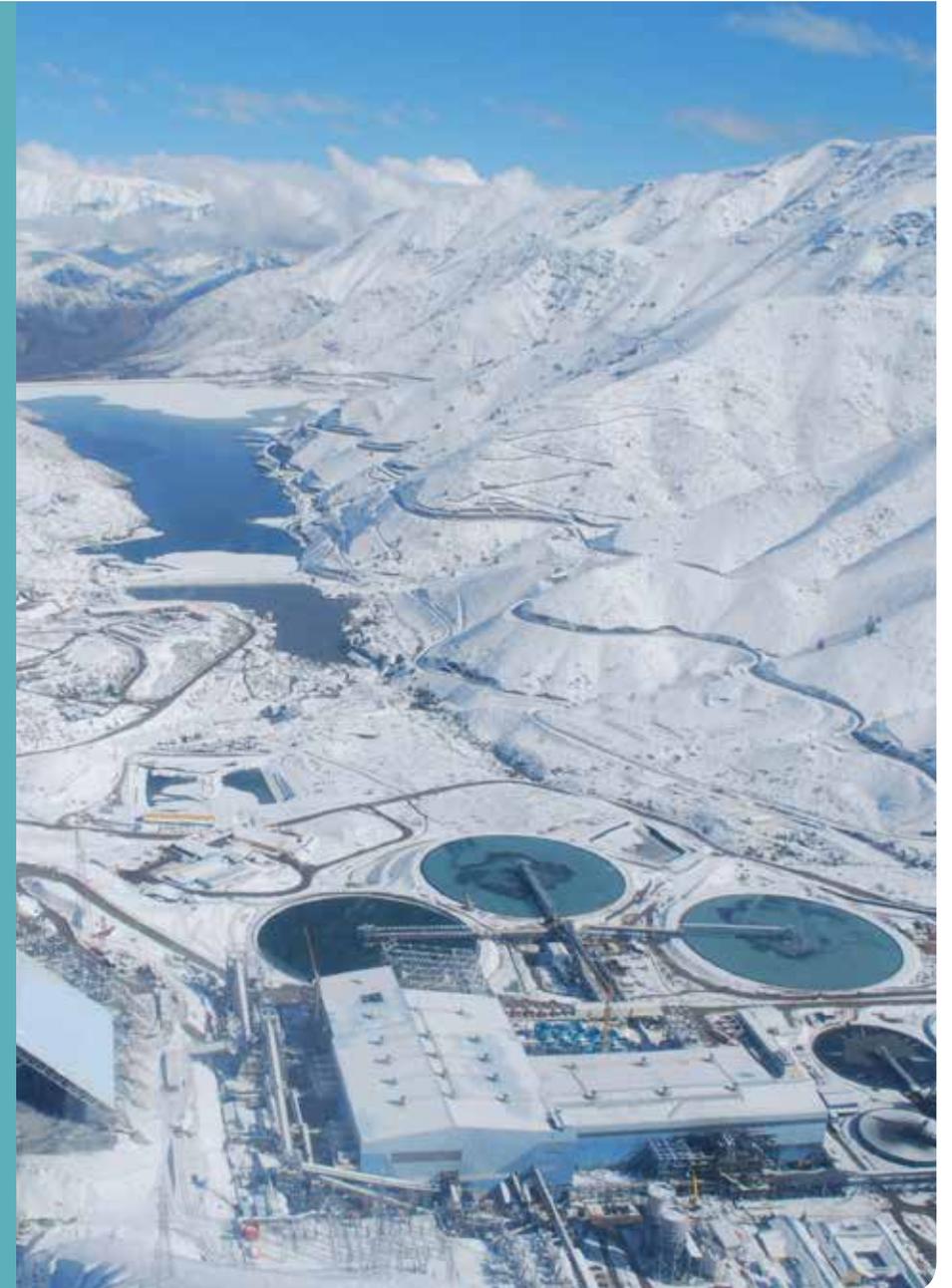
## Difusión y Publicaciones

- > Prensa: 723 apariciones en prensa del CM.
- > Seminario anual del CM “Sustentabilidad y Constitución: Una mirada internacional”. En sitio web del Consejo Minero alcanzó 686 visualizaciones y en Emol.com, 115.778 reproducciones.
- > Creación del landing page Minería con otros ojos: Más de 10 mil visitas durante 2021.
- > Elaboración de la serie de videos “Minería con otros ojos”: Agua y Minería, Empleo y Minería, Mujeres y Minería, Minería e Impuestos, Minería y Relaves, Minería y Formación de Capital Humano, Minería y Cambio Climático, Minería y Medio Ambiente.
  - Más de 2 millones de visualizaciones en redes sociales.
- > Nueva sección en el sitio web “Nueva Constitución”: reúne 18 conversatorios.
- > Co-coordinación junto a Chile Transparente, COCHILCO y SONAMI del lanzamiento del sitio web “Transparencia Minera”.
- > 5ta Edición Libro Minería en Números:
  - Publicación del libro en la página “Aprendo en Línea” del Mineduc / Currículum nacional.

- Donación de 12.556 ejemplares del libro Minería en Números a la Red de Bibliotecas Escolares del MINEDUC. Los ejemplares se distribuyeron en 6.105 establecimientos del país, beneficiando a 2.500.000 estudiantes, desde prekínder a IV medio.
- Publicación del libro en formato digital en la Biblioteca Digital y en la Biblioteca Escolar de la Unidad de Currículum y Evaluación (UCE) del Ministerio de Educación.

## Generación, actualización y rediseño de algunas de nuestras plataformas digitales:

- Plataforma de Aguas, da a conocer el consumo de agua de la industria minera a nivel nacional, regional, por cuencas y por faenas.
- Plataforma de Depósitos de Relaves, contiene fichas con información sobre las instalaciones de este tipo operadas por las empresas socias del CM.
- Plataforma Social, incluye iniciativas y también buenas prácticas de la industria minera.
- Plataforma de impuestos, por medio de este portal puedes acceder a información tributaria de las empresas socias del Consejo Minero.





## COMPROMISO MINERO

› En septiembre de 2021 nace Compromiso Minero, del cual el Consejo Minero fue uno de sus adherentes fundadores. Esta Red, que a la fecha cuenta con más de cien adherentes del sector minero chileno, está integrada por compañías mineras pequeñas, medianas y grandes; empresas proveedoras de la minería de todos los tamaños; emprendedores del sector minero; asociaciones gremiales que representen a las empresas anteriores; colegios que reúnen a profesionales y técnicos de disciplinas mineras; gremios de otras actividades económicas de regiones mineras; así como ONG's, Universidades, y entidades educativas, de formación, de estudios, de innovación y de tecnología.

› **Apariciones en Prensa:** 31

› **Campaña comunicacional “El recurso más valioso eres tú”:** 3 spots en TV, 7 frases radiales, post en redes sociales: Facebook e Instagram. Alcance a: 4.995.856 personas.

› **Instauración de tres grupos de trabajo:** “Nuevos adherentes”, “Campaña comunicacional” e “Iniciativa Popular de Norma”.

› Durante los meses de trabajo de Compromiso Minero, la Red en su conjunto elaboró la Iniciativa Popular de Norma, para ser considerada por la Comisión de Medio Ambiente y Modelo Económico en la Convención Constitucional. Ésta llevó por nombre “Por una minería sustentable para Chile: comprometida con sus habitantes, sus territorios, el medio ambiente y los desafíos del cambio climático” y logró el apoyo de más de 24.000 personas.



EL RECURSO  
MÁS VALIOSO  
ERES TÚ

compromis  
minero

# CONSEJO DE COMPETENCIAS MINERAS



## Publicaciones y Productos:

- > Actualización Manual de Buenas Prácticas para la Formación en Minería.
- > Actualización Marco de Cualificaciones para la Minería.
- > Estudio Fuerza Laboral de la Gran Minería Chilena 2021-2030: versión español e inglés. Elaboración de infografías con resultados preliminares.
- > Benchmark EFL 2021 personalizado según empresa socia:
  - Resultados por Macrozonas regionales.
  - Resultados por perfil ocupacional.
- > Implementación Modelo de Prácticas Online.
- > Sello de Calidad CCM: 63 programas formativos certificados.

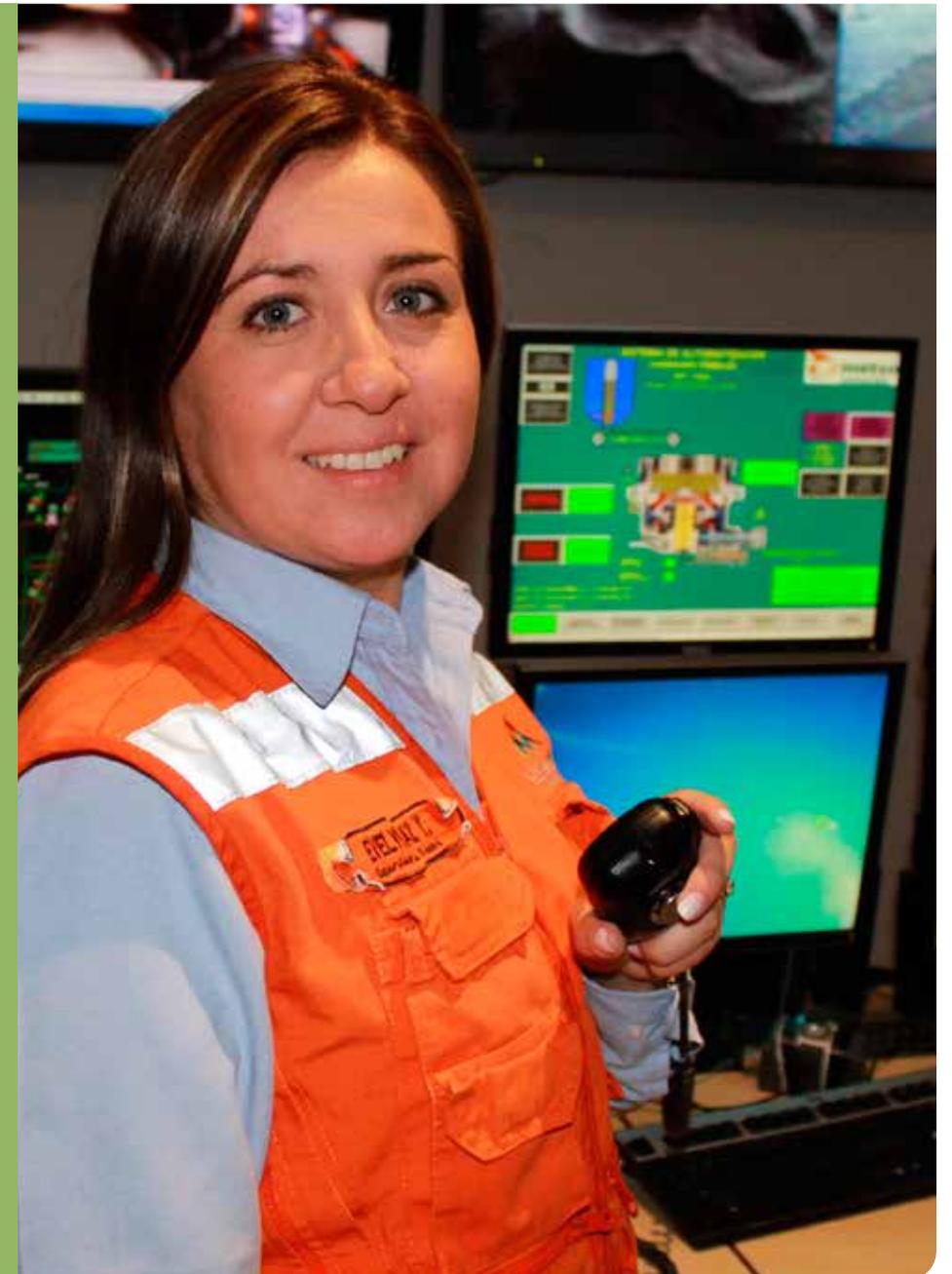
## Relacionamiento con nuestros socios y aliados:

- > Nuevas empresas socia: SQM y Metso:Outotec.
- > 3 Comités estratégicos y 2 Comités técnicos centrales.
- > 1 Comité de cierre de año.
- > 11 Talleres de desarrollo de capital humano CCM.
- > Más de 500 cupos de prácticas y aprendices Modelo CCM-Eleva.

- > 5 Centros Pilotos de Tecnología para mejoramiento de formación TP en regiones de Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo y Metropolitana.
- > Asistencia Técnica donación tecnológica de Antofagasta Minerals a Liceo HC TP María Elena de Antofagasta.

## Trabajo colaborativo con stakeholders:

- > Organismo Sectorial de Competencias Laborales (OSCL) del Sector Minero. Participación permanente para validación de estándares.
- > Ministerio de Educación:
  - Consejo Asesor Técnico Profesional.
  - Mesa Técnica Marco de Cualificaciones.
  - Mesa de Género Técnico Profesional.
- Comité Consultivo para el desarrollo y construcción Hoja de Ruta Proyecto IP-CFT 2030, junto a CORFO.
- > Mesa Nacional Mujer y Minería:
  - Grupo de trabajo Posiciones Masculinizadas y Competencias Laborales Femeninas.



# 1 | CONSEJO MINERO Y SUS EMPRESAS SOCIAS



# CONSEJO MINERO

**EL CONSEJO MINERO (CM)** es la asociación gremial que reúne a las empresas mineras de mayor tamaño que producen en Chile, teniendo como objetivo principal el impulso del desarrollo competitivo y sustentable del sector minero y su entorno.

Junto con sus 20 empresas socias, el Consejo Minero trabaja para impulsar el desarrollo competitivo y sustentable de la minería chilena, contribuyendo así al bienestar del país.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CM



► **IMPULSAR EL DESARROLLO COMPETITIVO Y SUSTENTABLE DE LA MINERÍA CHILENA, CONTRIBUYENDO AL BIENESTAR DEL PAÍS.**

► **APORTAR A LA SUPERACIÓN DE LOS DESAFÍOS SECTORIALES EN MATERIA DE CAPITAL HUMANO, ENERGÍA Y RECURSOS HÍDRICOS, ENTRE OTROS.**



► **DAR A CONOCER LA REALIDAD DEL SECTOR MINERO, SUS DESAFÍOS Y SU APOORTE AL DESARROLLO DE LOS CHILENOS.**

► **CONTRIBUIR AL PROCESO DE ELABORACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS MODERNAS, EFICACES Y ESTABLES PARA LA MINERÍA DEL FUTURO Y SU ENTORNO.**



## EMPRESAS SOCIAS DEL CONSEJO MINERO\*

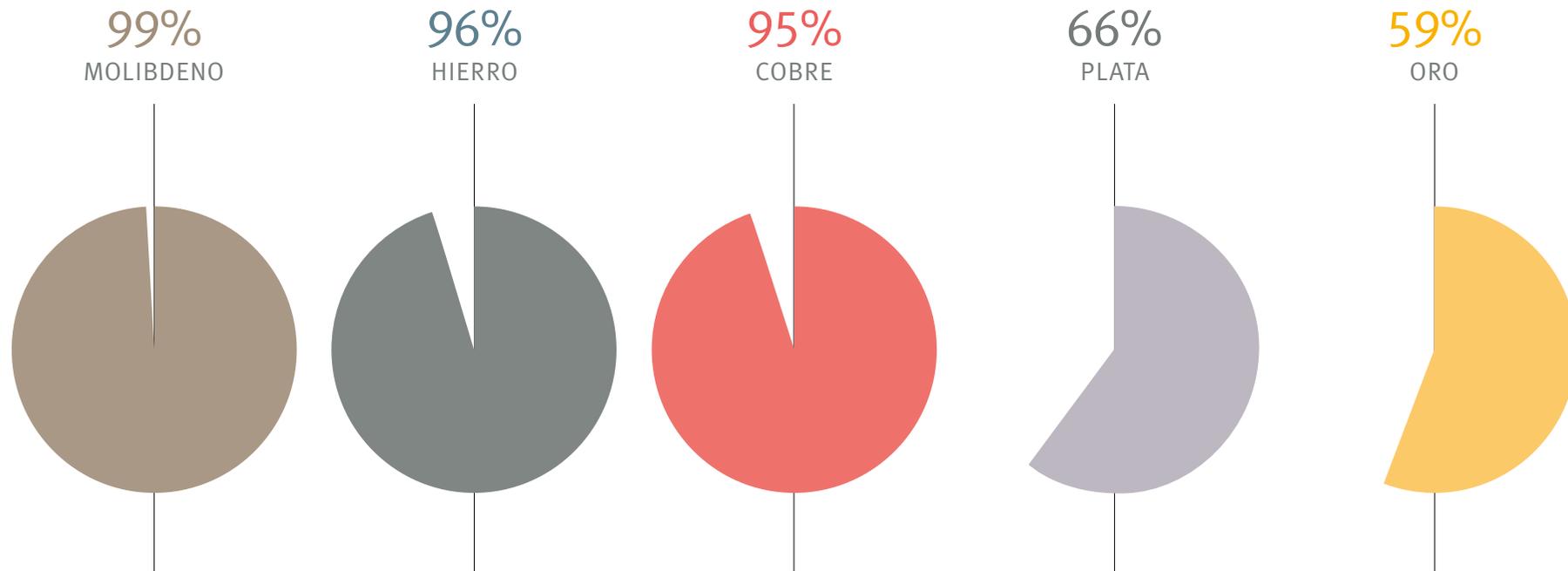
Las siguientes compañías son formalmente socias del Consejo Minero:

- Anglo American
- Barrick
- BHP
- BHP Pampa Norte
- Codelco
- Collahuasi
- Compañía Minera del Pacífico
- Freeport-McMoRan Ltda.
- Glencore
- Gold Fields
- KGHM Chile SpA
- Kinross Minera Chile
- Minera Candelaria
- Minera Centinela
- Minera El Abra
- Minera Escondida
- Minera Los Pelambres
- Minera Lumina Copper Chile
- Rio Tinto
- Teck

\*Las empresas socias del Consejo Minero corresponden a los 16 grupos mineros de la página 3.

Cada una de las empresas socias del Consejo Minero tiene una producción de más de **50.000 toneladas** de cobre fino al año, o una cantidad económicamente equivalente en otros metales.

ESTAS COMPAÑÍAS REPRESENTAN EN CONJUNTO el siguiente porcentaje de la producción de los metales que se indica:



# PERFIL DE LAS EMPRESAS SOCIAS



CON MIRADA  
DE LARGO PLAZO



COMPROMETIDAS  
CON LA SUSTENTABILIDAD



INTENSIVAS  
EN INVERSIONES



LÍDERES  
EN SEGURIDAD DEL TRABAJO



INTENSIVAS  
EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



INVOLUCRADAS  
CON SUS COMUNIDADES

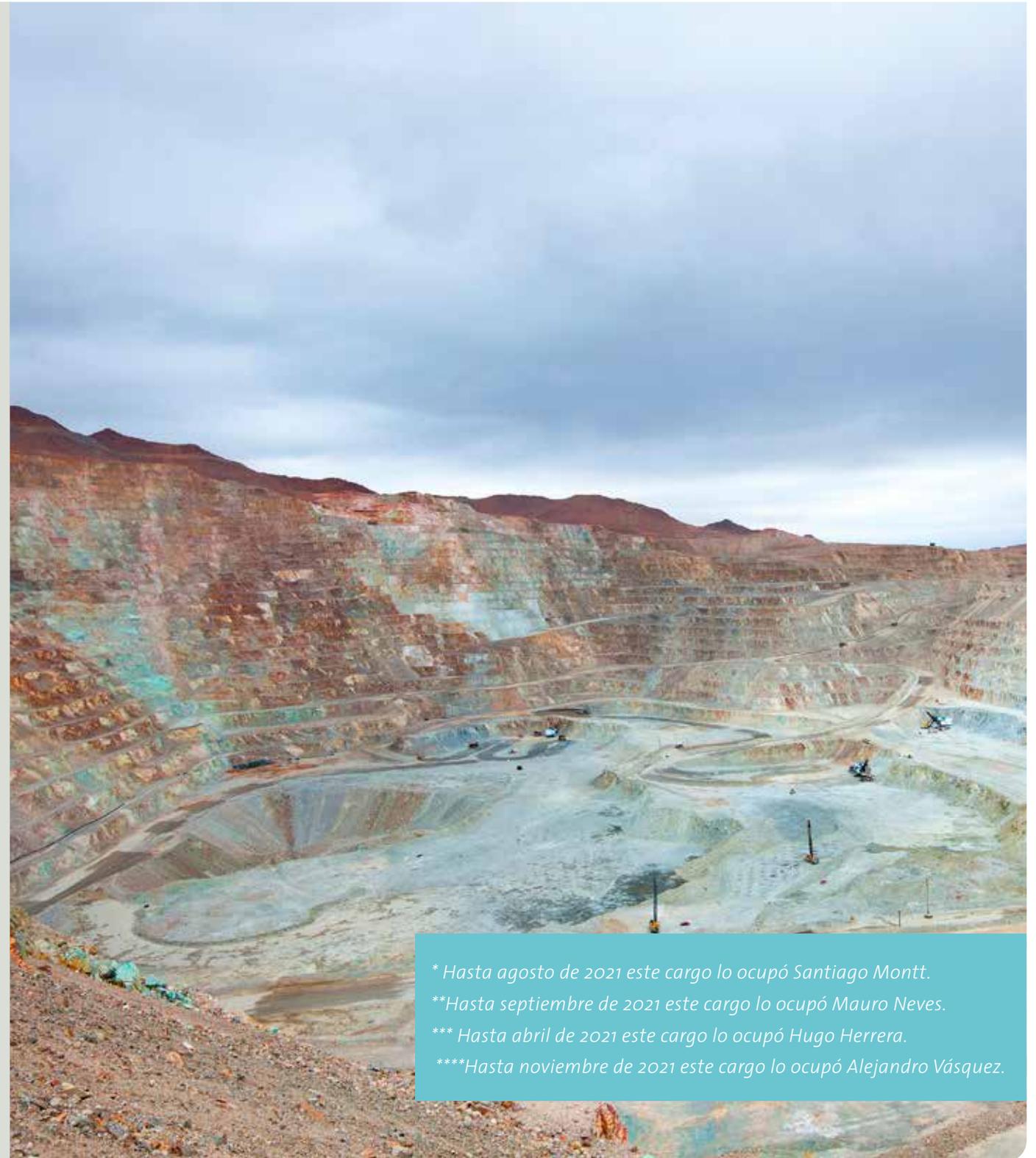


ATRACTIVAS  
EN CUANTO A BENEFICIOS  
PARA SUS TRABAJADORES

# GOBIERNO CORPORATIVO

## DIRECTORIO:

- **ANGLO AMERICAN:** Aaron Puna
- **BARRICK:** Marcelo Álvarez
- **BHP:** Ragnar Udd
- **BHP PAMPA NORTE:** René Muga\*
- **CODELCO:** Octavio Araneda
- **COMPAÑÍA MINERA DEL PACÍFICO:** Francisco Carvajal
- **COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI:** Jorge Gómez
- **FREEMPORT- MCMORAN LTDA:** Francisco Costabal
- **GLENCORE:** Andrés Souper
- **GOLD FIELDS:** Max Combes
- **KGHM CHILE SPA:** Krzysztof Napierala
- **KINROSS MINERA CHILE:** Rolando Cubillos
- **MINERA CANDELARIA:** Pablo Mir
- **MINERA CENTINELA:** Iván Arriagada
- **MINERA EL ABRA:** Rubén Funes
- **MINERA ESCONDIDA:** James Whittaker\*\*
- **MINERA LOS PELAMBRES:** Jean-Paul Luksic
- **MINERA LUMINA COPPER CHILE:** Gonzalo Araujo\*\*\*
- **RIO TINTO:** María Soledad Jeria
- **TECK:** Amparo Cornejo\*\*\*\*



\* Hasta agosto de 2021 este cargo lo ocupó Santiago Montt.  
\*\* Hasta septiembre de 2021 este cargo lo ocupó Mauro Neves.  
\*\*\* Hasta abril de 2021 este cargo lo ocupó Hugo Herrera.  
\*\*\*\* Hasta noviembre de 2021 este cargo lo ocupó Alejandro Vásquez.

# COMITÉ EJECUTIVO



**PRESIDENTE** · Jorge Gómez



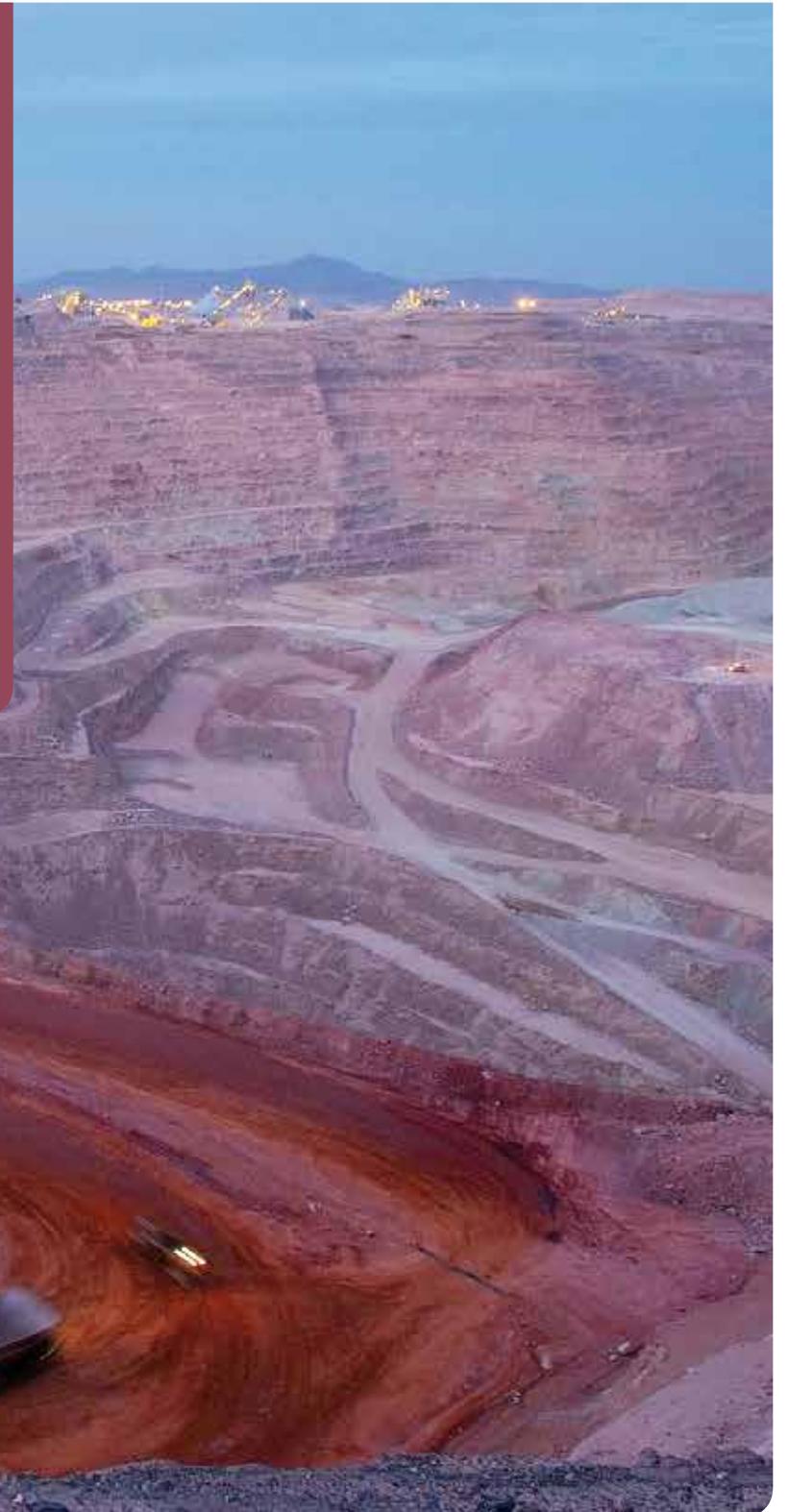
Francisco Costabal



Jean Paul Luksic



Ragnar Udd



# EQUIPO EJECUTIVO



**PRESIDENTE EJECUTIVO**  
Joaquín Villarino



**GERENTE GENERAL**  
Carlos Urenda



**GERENTE DE ESTUDIOS**  
José Tomás Morel



**GERENTE DE COMISIONES Y ASUNTOS INTERNACIONALES**  
Sofía Moreno



**GERENTE DE COMUNICACIONES**  
Christel Lindhorst



**GERENTE DEL CONSEJO DE COMPETENCIAS MINERAS**  
Verónica Fincheira



**SUBGERENTE DE ASUNTOS REGULATORIOS Y SUSTENTABILIDAD**  
Karla Lorenzo



**JEFA DE PROYECTOS DE COMUNICACIONES**  
Josefina Ortiz



**JEFA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
Gloria Sauri

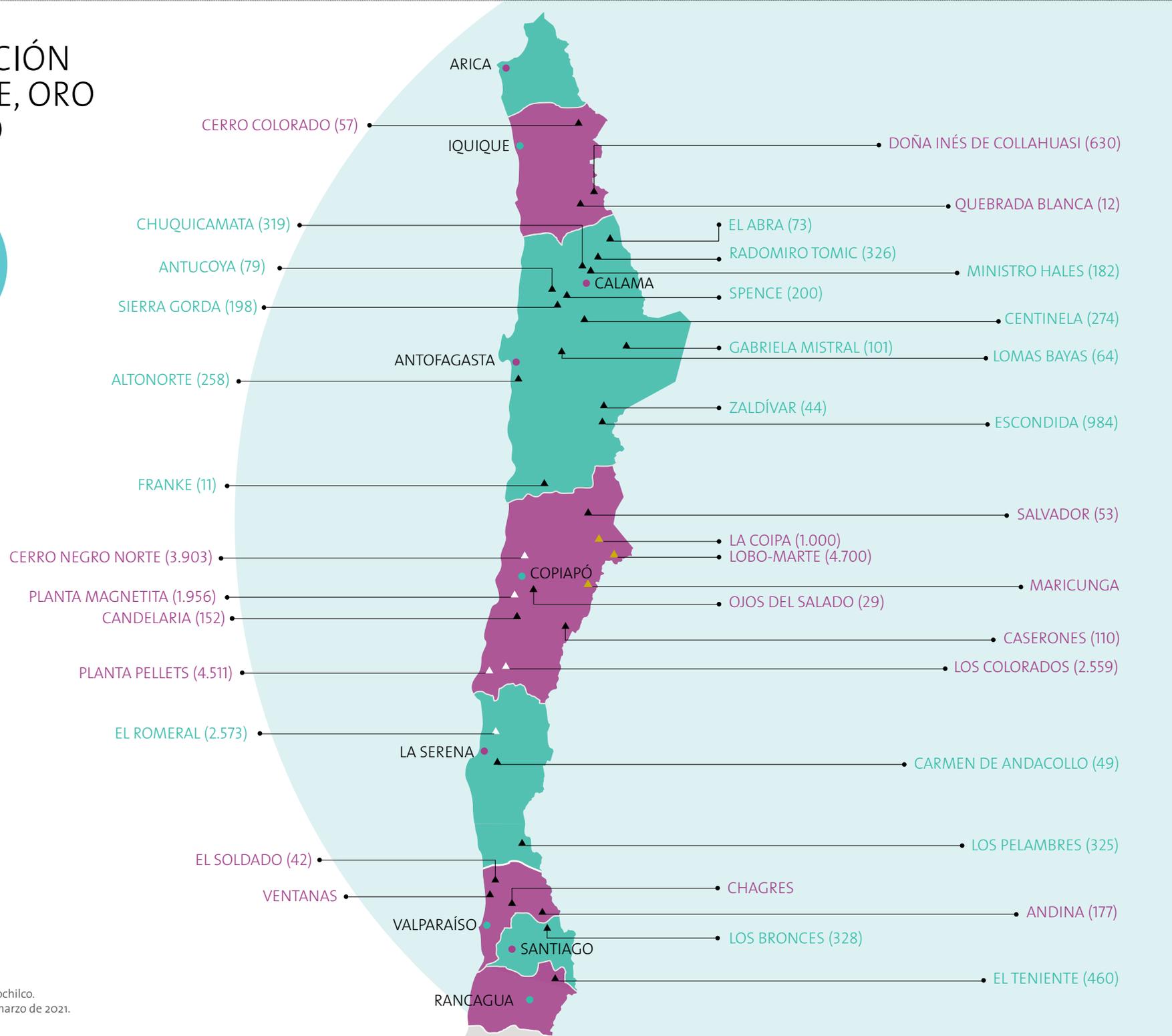


# MAPA DE LA GRAN MINERÍA Operaciones de las Empresas Socias

REGIÓN TARAPACÁ	PRODUCTOS	COMPAÑÍA	PROPIEDAD
Cerro Colorado		BHP Pampa Norte	BHP
Doña Inés de Collahuasi		Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi	Anglo American plc (44%), Glencore (44%) y JCR (12%)
Quebrada Blanca		Cía. Minera Quebrada Blanca	Quebrada Blanca Holding SpA (90%) y Enami (10%)
<b>REGIÓN DE ANTOFAGASTA</b>			
Antucoya		Minera Antucoya	Antofagasta Minerals (70%) y Marubeni Corp. (30%)
El Abra		Sociedad Constructual Minera El Abra	Cyprus El Abra Corporation (51%) y Codelco (49%)
Radomiro Tomic		Codelco	Estado de Chile
Chuquicamata		Codelco	Estado de Chile
Ministro Hales		Codelco	Estado de Chile
Spence		BHP Pampa Norte	BHP
Sierra Gorda		Sierra Gorda SCM	KGHM International (55%) y South32 (45%)
Centinela		Minera Centinela	Antofagasta Minerals (70%) y Marubeni Copper Holdings Limited (30%)
Gabriela Mistral		Codelco	Estado de Chile
Lomas Bayas		Cía. Minera Lomas Bayas	Glencore
Zaldivar		Cía. Minera Zaldivar	Antofagasta Minerals (50%) y Barrick Gold (50%)
Escondida		Minera Escondida Ltda.	BHP Escondida INC. (57,5%), Rio Tinto (30%), Jeco Corporation (10%) y Jeco 2 Ltd. (2,50%)
Alto Norte		Complejo Metalúrgico Alto Norte	Glencore
Franke		Franke SCM	Frankie Holdings Ltd. (9.9999992%) y Centenario Holdings Ltd. (0.0000008%)
<b>REGIÓN DE ATACAMA</b>			
Salvador		Codelco	Estado de Chile
La Coipa		Kinross	KG Chile (Netherland) BV – KG Latin America BV – Compañía Minera Maricunga
Maricunga		Kinross	KG Chile (Netherland) BV – KG Latin America BV
Lobo-Marte		Kinross	Compañía Minera Mantos de Oro
Ojos del Salado		Cía. Cont. Minera Ojos del Salado	Lundin Mining Corporation (80%) y Sumitomo Corp. (20%)
Candelaria		Cía. Contractual Minera Candelaria	Lundin Mining Corporation (80%) y Sumitomo Corp. (20%)
Caserones		SCM Minera Limina Copper Chile	Pam Pacific Copper (77,37%) y Mitsui & Co. Ltd. (22,63%)
Cerro Negro Norte		CMP	Compañía Minera del Pacífico
Planta Magnetita		CMP	Compañía Minera del Pacífico
Los Colorados		CMP	Compañía Minera del Pacífico
Planta de Pellets		CMP	Compañía Minera del Pacífico
<b>REGIÓN DE COQUIMBO</b>			
Carmen de Andacollo		Cía. Min. Teck Carmen de Andacollo	Teck (90%) y Enami (10%)
Los Pelambres		Minera Los Pelambres	Antofagasta Minerals (60%), Nippon LP Resources BV (25%), MM LP Holding (15%)
El Romeral		CMP	Compañía Minera del Pacífico
<b>REGIÓN VALPARAÍSO</b>			
Ventanas		Codelco	Estado de Chile
El Soldado		Anglo American Sur	Anglo American plc (50,1%), JV Codelco Mitsui (29,5%) y Mitsubishi Corp. (20,4%)
Chagres		Anglo American Sur	Anglo American plc (50,1%), JV Codelco Mitsui (29,5%) y Mitsubishi Corp. (20,4%)
Andina		Codelco	Estado de Chile
<b>REGIÓN METROPOLITANA</b>			
Los Bronces		Anglo American Sur	Anglo American plc (50,1%), JV Codelco Mitsui (29,5%) y Mitsubishi Corp. (20,4%)
<b>REGIÓN LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS</b>			
El Teniente		Codelco	Estado de Chile



# PRODUCCIÓN DE COBRE, ORO Y HIERRO



REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

REGIÓN DE TARAPACÁ

REGIÓN DE ANTOFAGASTA

REGIÓN DE ATACAMA

REGIÓN DE COQUIMBO

REGIÓN DE VALPARAÍSO

REGIÓN METROPOLITANA

REGIÓN DEL LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS



Fuente: Consejo Minero y Cochilco.  
Información actualizada a marzo de 2021.

# 2 | LA INDUSTRIA MINERA EN 2021





EL PRECIO DEL  
COBRE EN EL 2021  
FUE EL MÁS ALTO  
DESDE EL AÑO 2011.

## PRECIOS HISTÓRICOS

Con el promedio anual de 4,23 dólares por libra, el precio del cobre en el 2021 fue el más alto desde el año 2011. Con una producción mundial de cobre que creció 2,6% y una demanda que lo hizo en 3,4%, ajustando en forma severa los inventarios, no es raro el repunte observado en el precio.

El ciclo alcista se ha extendido en el inicio del 2022, pero no ha cambiado las perspectivas de la mayoría de los especialistas respecto a su carácter transitorio. Así, por ejemplo, Cochilco ha proyectado un precio de 3,95 dólares para 2022 y de 3,80 para el 2023. A su vez, en septiembre del 2021, el Comité Consultivo del Precio de Referencia del Cobre, convocado por el Ministerio de Hacienda para proyectar el precio de largo plazo (10 años), llegó a un resultado de 3,31 dólares.

Los precios de los otros minerales relevantes para el país también tuvieron resultados positivos el año pasado. Los 15,5 dólares por libra del molibdeno fueron los más altos en términos reales desde comienzos de la década pasada. Los 1.799 dólares por onza del oro fueron muy similares al 2020, y dentro de los más altos desde el año 2012. En el caso de la plata, los 25,1 dólares por onza reflejaron un aumento anual de 22%, situándose como el más alto desde el año 2013. Y el precio del hierro, de 162 dólares

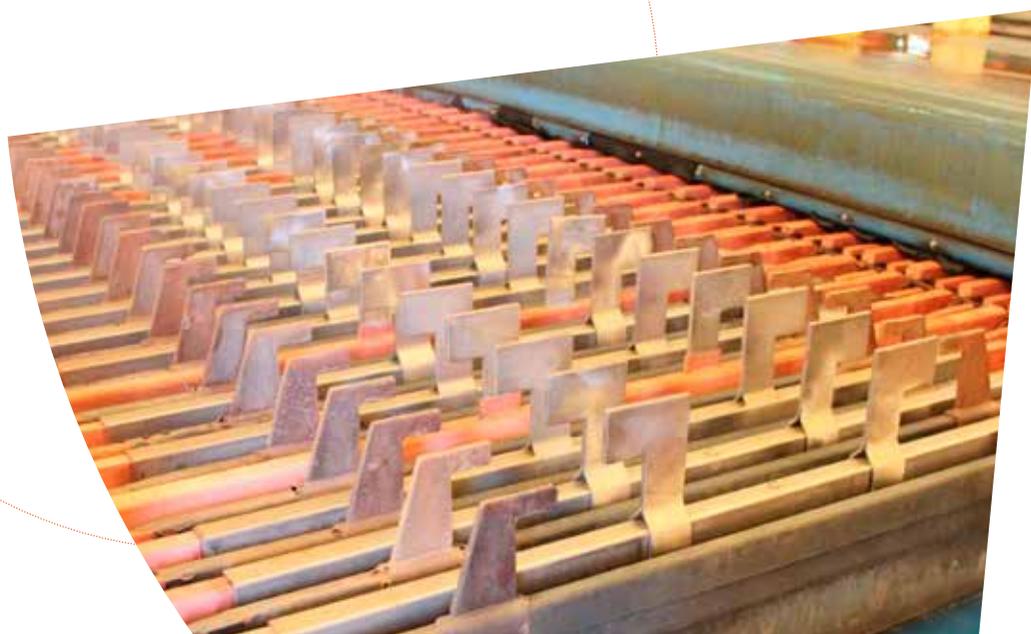
la tonelada, tuvo un crecimiento de 49% en el año y representó el mayor valor real desde el año 2011.

## UNA PRODUCCIÓN QUE NO LOGRA DESPEGAR, A EXCEPCIÓN DEL HIERRO

Una vez más las proyecciones para la producción nacional de cobre, de acercarnos a las 6 millones de toneladas anuales, no pudieron ser cumplidas. Las 5,6 millones de toneladas del 2021 estuvieron 1,9% por debajo de la producción del año anterior y mantuvieron la tendencia contractiva que se observa desde el año 2018, cuando tuvimos el récord histórico de 5,8 millones de toneladas.

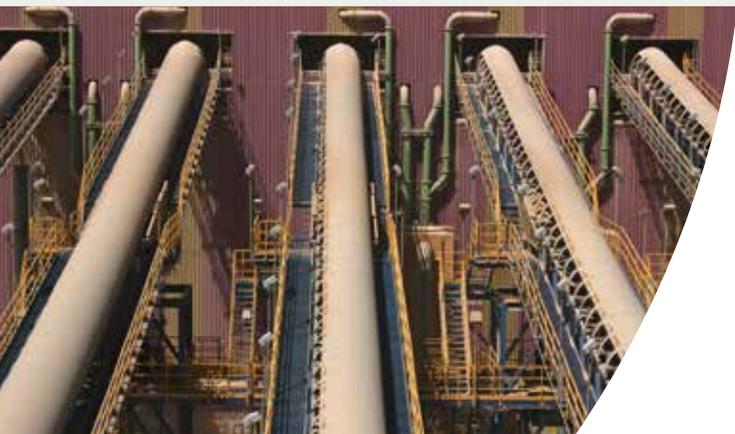
A nivel de operaciones, Escondida tuvo la mayor baja en producción, con 176 mil toneladas (-14,8%), seguido de Chuquibambilla, con 81 mil toneladas (-20%). Entre las alzas más destacables estuvo Radomiro Tomic con 66 mil toneladas (+25,2%), lo que permitió que Codelco como un todo mantuviera su producción del 2020, y Spence, con 56 mil toneladas (+38,4%). Esta alta dispersión de resultados en producción por faenas sugiere que no existió un factor común que explique la baja de 1,9% a nivel país, sino aspectos operativos individuales. De todos modos estimamos que estuvo presente con cierto rezago el impacto de la pandemia, debido a que durante 2020 las faenas funcionaron con dotaciones reducidas y debieron postergar mantenimientos y ejecutar planes mineros adaptados a esa coyuntura, lo cual influyó en un menor desempeño en el 2021.

La producción nacional de otros metales estuvo en línea con lo observado con el cobre. Con 49 mil toneladas,





EL APORTE AL FISCO DE LA GRAN MINERÍA (10 EMPRESAS PRIVADAS MÁS CODELCO) EN 2021 FUE DE 9.594 MILLONES DE DÓLARES, LO QUE SIGNIFICA UN MUY DESTACABLE AUMENTO ANUAL DE 231%.



el molibdeno tuvo una caída de 17%. El oro mantuvo su producción en 34 toneladas y la plata cayó un 13% para llegar a 1.281 toneladas. Por último, la notable excepción fue la producción de hierro, cuyas cifras provisionarias indican que se habrían alcanzado 12 millones de toneladas de mineral contenido, lo que equivale a un 20% de aumento.

### FUERTE CRECIMIENTO DE EXPORTACIONES, APORTE AL FISCO, EMPLEO Y PARTICIPACIÓN DEL PIB MINERO

La combinación de aumento significativo en los precios de los metales y leve caída en producción, sobre todo en el cobre, llevó a que las exportaciones mineras mostraran un importante aumento de 46%, para llegar a 58.694 millones de dólares. Esto significó que las exportaciones mineras alcanzaron un 62% de las exportaciones totales del país, cifra que no se veía desde el año 2010.

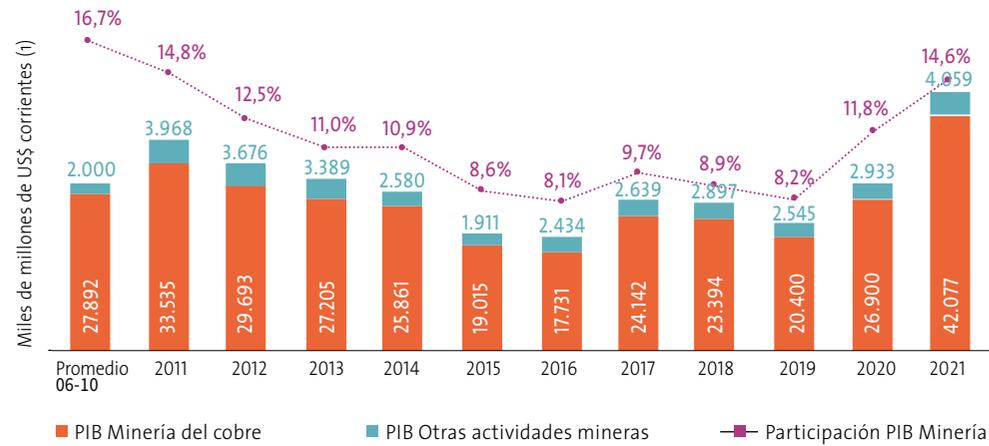
De la mano con el aumento del precio subieron los márgenes de las empresas mineras y, dado que el royalty vigente es de carácter progresivo, el pago de impuestos se incrementó significativamente. De acuerdo a cifras de la DIPRES, el aporte al fisco de la gran minería (10 empresas privadas más Codelco) en 2021 fue de 9.594 millones de dólares, lo que significa un muy destacable aumento anual de 231%.

El empleo minero directo también tuvo un repunte importante durante el 2021, alcanzando un promedio anual de 221 mil personas, que representa un aumento de 10,5% con respecto al año anterior.



Por su parte, el PIB minero tuvo una disminución anual de 0,6%, explicado principalmente por la caída en la producción de cobre. En todo caso, hay que recordar que esta variación de PIB publicada por el Banco Central se calcula a “precios del año anterior encadenados”, lo que significa que es un buen indicador de cambios en la actividad sectorial y por eso está muy asociado a cambios en la producción de minerales. En cambio, si miramos el nivel del PIB minero de 2021, medido por el Banco Central en pesos corrientes y luego lo convertimos a dólares, se aprecia un fuerte aumento comparado con el 2020, debido a que en esta medición también está incorporada la variación en el precio de los minerales producidos, que como se mencionó anteriormente subieron significativamente el 2021. Un resultado de esta última medición es que la participación del PIB minero en el PIB nacional aumentó en forma importante en el año 2021, llegando a 14,6%, en comparación con el 11,8% del 2020. Ese nivel de participación de la minería en el PIB nacional no se observaba desde el año 2011, en pleno súper ciclo de los metales.

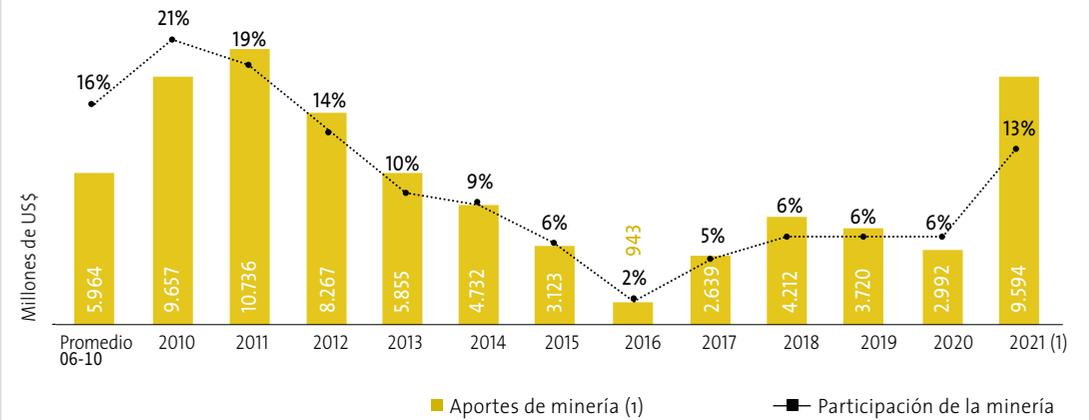
### PIB del sector minero y su participación en el PIB nacional



(1) PIB medido en pesos corrientes convertidos a dólares.

Fuente: Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2022.

### Aporte y participación de la minería en los ingresos fiscales



(1) Incluye aportes de Codelco e impuestos de 10 grandes empresas mineras privadas (conocidas como GMP-10), que representan el 73% de la producción privada de cobre.

(2) Cifras provisionarias.

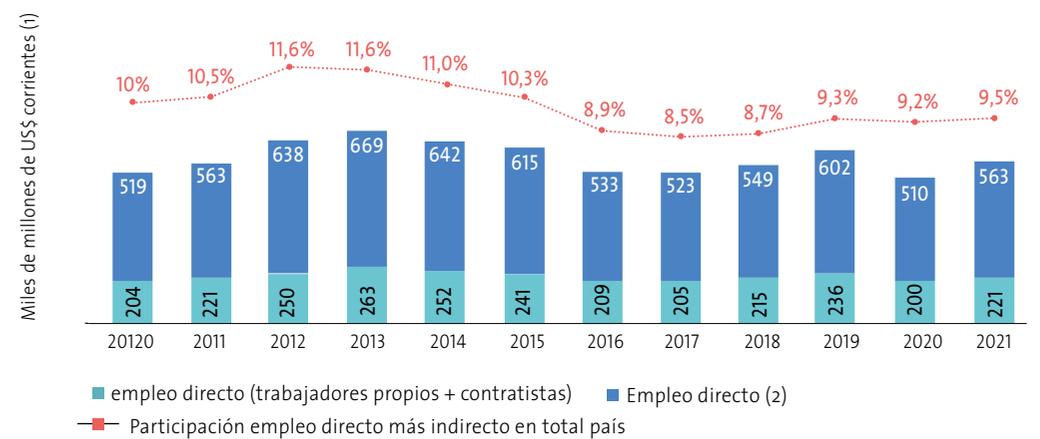
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco y Dipres, 2022.

### Exportaciones mineras y participación en el total nacional



Fuente: Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2022.

### Empleo directo en minería, empleo indirecto generado en otros sectores y participación en el empleo del país



(1) Considerando 10 trimestres móvil (ene-mar 2021 a oct-dic 2021)

(2) Empleo indirecto: 2,55 empleos por cada empleo directo.

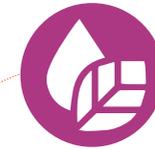
Fuente: Consejo Minero a partir de información de INE, 2021.

## AGENDA REGULATORIA CON POCAS LUCES Y MUCHAS SOMBRAS

Quizás el único avance legislativo relevante del 2021, que contribuyó a despejar una discusión regulatoria de larga data, fue la aprobación de la Reforma al Código de Aguas. El efecto más directo para el sector fue el cambio en la regulación de las denominadas “aguas del minero” –aquellas que son halladas en las operaciones mineras– las que ahora deberán ser informadas a la DGA para que ésta se pronuncie sobre eventuales afectaciones a la sustentabilidad de los acuíferos o a derechos de terceros, y con ello limite el uso de esas aguas. Dado que desde hace años las aguas del minero de las grandes empresas, por exigencias del SEIA ya eran reguladas y fiscalizadas, para nuestro sector no significa un cambio sustancial, pero sí permite poner fin a sospechas y críticas basadas en el desconocimiento o mala intención. La reforma también aclaró que el agua en cualquiera de sus estados es bien nacional de uso público y por lo tanto incluye glaciares, añadiendo que no se podrán constituir derechos de aprovechamiento sobre aquellos. Si bien nadie tiene ni ha pretendido tener derechos sobre glaciares, son positivas estas normas porque permiten despejar interpretaciones que alimentan posturas sobre la desprotección de los glaciares. Finalmente, entre los cambios relevantes estuvo la extinción de los derechos por no uso del agua y la duración de hasta 30 años para los nuevos derechos. Nuestra preocupación al respecto no estuvo en la esencia de los cambios, sino en que se establecieran criterios objetivos para la extinción y renovación de los derechos, lo que estimamos se logró.

Por su parte, durante 2021 el proyecto de ley de glaciares estuvo radicado en la Comisión de Medio Ambiente del Senado, luego de ser aprobado en la de Minería y Energía. Lamentamos que frente a un texto que ya contenía definiciones excesivamente amplias para el objeto protegido (incluye ambiente periglacial y permafrost), que no coinciden con el consenso científico, y algunas prohibiciones absolutas que no distinguen por tipo, tamaño, ubicación ni aporte hídrico y ecosistémico de los glaciares, en la Comisión de Medio Ambiente se aprobaron indicaciones en la misma línea.

El proyecto de ley de royalty también tuvo movimiento. Lo despachó la Cámara y pasó al Senado, donde a comienzos del 2022 se alcanzó a aprobar en la Comisión de Minería y Energía, pasando a la de Hacienda. Este proyecto se ha tramitado a partir de una moción parlamentaria, lo que motivó la presentación de diversas reservas de constitucionalidad, dado que los proyectos de ley del ámbito tributario son de iniciativa exclusiva del Ejecutivo. Respecto al contenido del proyecto, luego del texto aprobado en la Cámara que implicaba una carga tributaria para el sector sobre el 80% -el doble de otros países mineros–, la discusión del Senado se ha conducido por un carril más técnico. En la Comisión de Minería y Energía se escuchó a diversos especialistas, empresas y grupos de interés, lo que elevó considerablemente el nivel del análisis legislativo y concluyó con un texto que, si bien todavía nos deja fuera de competitividad internacional, poniendo en riesgo la viabilidad de algunas operaciones, al menos esos factores fueron considerados. Junto con una carga tributaria muy



LUEGO QUE LA CÁMARA APROBARA UN **NUEVO ROYALTY** QUE IMPLICARÍA UNA CARGA TRIBUTARIA PARA EL SECTOR SOBRE EL 80% -EL DOBLE DE OTROS PAÍSES MINEROS– LA DISCUSIÓN DEL SENADO SE HA CONDUCTIDO POR UN CARRIL MÁS TÉCNICO.



elevada, otros problemas del texto aprobado en la Comisión es que insiste en introducir un royalty ad valorem –con el consiguiente efecto regresivo para operaciones de baja rentabilidad–, más un royalty aplicado sobre el margen operacional que no admite deducir la depreciación, con el resultante desincentivo a la inversión.

### UNA NUEVA CONSTITUCIÓN QUE PUEDE SIGNIFICAR EL DECLIVE DE LA MINERÍA

Irónicamente, los proyectos de ley antes mencionados que ponen dificultades al desarrollo de la minería pueden convertirse en irrelevantes frente a algunas propuestas de la Convención Constitucional que inició su trabajo el año pasado. Sabiendo que mientras escribimos este reporte se están discutiendo y votando activamente las normas para la nueva Constitución, y por lo tanto no hay avances a firme que acá podamos comentar, de todos modos hacemos ver nuestra profunda preocupación frente a normas aprobadas en etapas iniciales, algunas sobre nacionalización de la minería y otras que entregan amplios poderes discrecionales al Estado para acotar la iniciativa privada.

La industria minera definida en forma amplia, que incluye a proveedores y emprendedores, colegios de profesionales y técnicos, gremios de regiones mineras y entidades educativas, junto con compañías mineras de todos los tamaños, ha entendido que las normas constitucionales requieren ser actualizadas. Es así como la red Compromiso Minero, que reúne a representantes de los ámbitos anteriores, presentó una

Iniciativa Popular de Norma cumpliendo con holgura el requisito de apoyos ciudadanos. Esta propuesta de norma es plenamente coincidente con la visión que tiene el Consejo Minero sobre minería y Constitución: (a) por sus altas inversiones, extensos plazos en que éstas pueden ser recuperadas e inciertos resultados, la minería requiere una regulación estable, cierta y específica; (b) se deben garantizar los intereses del Estado respecto de los minerales y; (c) es pertinente incluir referencias a la protección ambiental y al desarrollo social. Estamos convencidos que la combinación de empresas estatales relevantes como Codelco y Enami, junto con la participación privada significativa, es la que permite lograr el desarrollo sustentable de la minería y del país.

### ¿UNA POLÍTICA NACIONAL MINERA DE VERDAD O SOLO DE PAPEL?

En el año 2021 concluyó el trabajo de la Política Nacional Minera 2050 que se había iniciado en el 2019. El proceso contó con amplia participación, aportes de especialistas en todas las áreas vinculadas a la minería y pasó por un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. Desde el Consejo Minero tuvimos la oportunidad de participar activamente en mesas de trabajo y enviamos observaciones en todas las etapas de consulta pública. Naturalmente, solo algunos de nuestros planteamientos fueron acogidos e imaginamos que otros participantes tuvieron una experiencia similar. Pero no ponemos en duda la seriedad con la que se abordó el trabajo, con miras a contar con una verdadera hoja de ruta

para la minería hacia el año 2050. Estimamos que el documento resultante contiene desafíos sustanciales para todos quienes se desempeñan y vinculan con la actividad minera, y muy particularmente para las mismas empresas mineras.

La gran interrogante que ahora surge es si esta Política Nacional Minera seguirá la misma suerte de otras políticas nacionales, que habiendo igualmente cumplido todos los requisitos medulares y formales, no han logrado trascender a los gobiernos que las impulsaron. Desde ya, con nuestra activa participación en todo el proceso, el Consejo Minero y sus empresas socias asumimos el compromiso de hacer nuestros mejores esfuerzos para cumplir las metas de la Política y con ello contribuir a una minería sustentable.



# 3 | ÁMBITOS ESTRATÉGICOS



# COMISIONES DE TRABAJO

La labor técnica del Consejo Minero (CM) es realizada principalmente por sus comisiones de trabajo, que focalizan sus esfuerzos en los ámbitos considerados prioritarios: Capital Humano, Medio Ambiente y Agua, Energía y Cambio Climático, Depósitos de Relaves, y Entorno Social y Comunicaciones.

Bajo la perspectiva de competitividad y sustentabilidad, y tomando los debidos resguardos en materia de libre competencia, cada comisión analiza profunda y sistemáticamente las materias de su ámbito desde un punto de vista económico, medioambiental, regulatorio, técnico y social; identifica oportunidades y desafíos futuros; propone y desarrolla planes de trabajo; y comparte las buenas prácticas de la industria. Cada una de las comisiones está integrada por profesionales de las empresas socias, expertos en los temas estratégicos y por el equipo del CM.

Durante el 2021, todas las comisiones del CM participaron en distintas instancias de discusión y análisis de la normativa constitucional de interés, para definir posturas y propuestas en el marco del proceso de elaboración de una nueva Constitución. Un producto destacado de este trabajo fue el documento titulado “El Consejo Minero ante la nueva Constitución: Aproximación y Propuestas”. Asimismo, se mantuvo la atención en la evolución de la pandemia por COVID 19 y las medidas requeridas.





## COMISIÓN DE CAPITAL HUMANO

En 2021 la Comisión se reunió con la Directora del Trabajo en relación a la implementación de la ley de modernización de la Dirección del Trabajo, y con la Intendente de Seguridad y Salud en el Trabajo para revisar los resultados del estudio sobre la salud de las personas expuestas a altura intermitente en faenas mineras. También se conversó con el Director de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para el Cono Sur, y se dio seguimiento a reuniones con el Subsecretario del Trabajo y el Subsecretario de Minería, en relación a coordinaciones requeridas por la pandemia.

Dentro de los proyectos de ley analizados por la Comisión de Capital Humano estuvieron el de actividades preparatorias o de término que serían parte de la jornada laboral en minería, el que define al COVID-19 como enfermedad laboral y el de gratificaciones legales, en coordinación con la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC). En relación al Proyecto de Ley sobre Gratificaciones Legales, se presentaron observaciones del CM ante la Comisión de Trabajo y Seguridad Social de la Cámara de Diputados y ante la Mesa Técnica del Ministerio del Trabajo sobre la materia. Junto con lo anterior, fueron objeto de análisis la Ley que regula el Teletrabajo y el Trabajo a Distancia, la Ley de Modernización de la Dirección del Trabajo y la Ley de Retorno Seguro, que establece un seguro por COVID-19. Esta última se revisó junto con la Asociación Chilena de Seguridad. La Fundación Chile Mujeres presentó el manual sobre el nuevo marco jurídico y buenas prácticas de teletrabajo y la Comisión realizó una encuesta a las empresas socias sobre el derecho a desconexión en situación de teletrabajo.



**Presidente:**  
Fernando Hernández,  
Collahuasi.

**Vicepresidenta:**  
Ana María Rabagliati,  
Antofagasta Minerals.



A PARTIR DE ESTE EJERCICIO COLECTIVO SE DESARROLLÓ UN DOCUMENTO SOBRE PRINCIPIOS Y NORMAS LABORALES EN LA NUEVA CONSTITUCIÓN, EL CUAL SE VIO POSTERIORMENTE REFLEJADO EN EL DOCUMENTO TITULADO “EL CONSEJO MINERO ANTE LA NUEVA CONSTITUCIÓN: APROXIMACIÓN Y PROPUESTAS”.

Por otra parte, se finalizó el desarrollo de la Norma sobre Accesibilidad Universal para personas con discapacidad en faenas mineras (Norma Chilena 3526), a partir de un trabajo conjunto del CM con el Instituto Nacional de Normalización (INN). Además, la Comisión formuló observaciones en el marco de la consulta pública de la Política Nacional de Minería 2050.

Las empresas participaron en las diversas instancias del Consejo de Competencias Mineras (CCM)-Eleva, dando seguimiento desde la Comisión a los planes de formación de competencias transversales, el lanzamiento del Estudio de Fuerza Laboral 2021-2030, y las cifras 2020 sobre empleo local y sobre participación de mujeres en minería, por ejemplo. Con respecto a este último punto, además, desde la Comisión se continuó participando en la Mesa de Trabajo Mujer, Minería y Buenas Prácticas, liderada por el Ministerio de Minería; se finalizó un estudio sobre buenas prácticas en materia de diversidad e inclusión; y se compartieron experiencias en relación al proceso de cambio cultural con perspectiva de género.

Durante el año se compartieron prácticas respecto a estrategias en materia de digitalización, destacando una nueva forma de trabajo y la transformación digital en el contexto de la estrategia de negocios.

Finalmente, la Comisión dio especial seguimiento al trabajo de un grupo interno sobre Coronavirus y, tal como en años anteriores, continuó actualizando el calendario de negociaciones colectivas de las empresas socias del CM, publicado en nuestra página web.

## TALLERES Y ESTUDIOS

### Capital Humano y Constitución

En el marco del proceso para generar una nueva Constitución y con miras a desarrollar propuestas e insumos para esta discusión, a inicios de año se realizó un taller en el que participaron especialistas laborales de las empresas. Junto al abogado Felipe Sáez, se analizaron las normas constitucionales de índole laboral y previsional y se discutieron los aspectos de mayor interés para la industria. A partir de este ejercicio colectivo se desarrolló un documento sobre principios y normas laborales en la nueva Constitución, el cual se vio posteriormente reflejado en el documento titulado “El Consejo Minero ante la nueva Constitución: Aproximación y Propuestas”.

### Trabajo en altura intermitente

Junto con expertos de las empresas socias del CM, se realizó un ciclo de reuniones en materia de trabajo en altura intermitente. En el primer encuentro participó la Intendente de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de revisar los resultados del estudio encargado por la Superintendencia de Seguridad Social para indagar en los efectos que tiene en la salud de las personas la exposición intermitente a las alturas de trabajadores de faenas mineras. Se trató de un estudio encargado a la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile en el que a lo largo de cinco años se hizo seguimiento a más de 500 trabajadores mineros. Posteriormente, junto a Morin Lang, investigadora de la Universidad de Antofagasta, se conocieron los resultados del estudio sobre el impacto en enfermedades cardiovasculares en trabajadores de la gran minería que se desempeñan en altura geográfica.

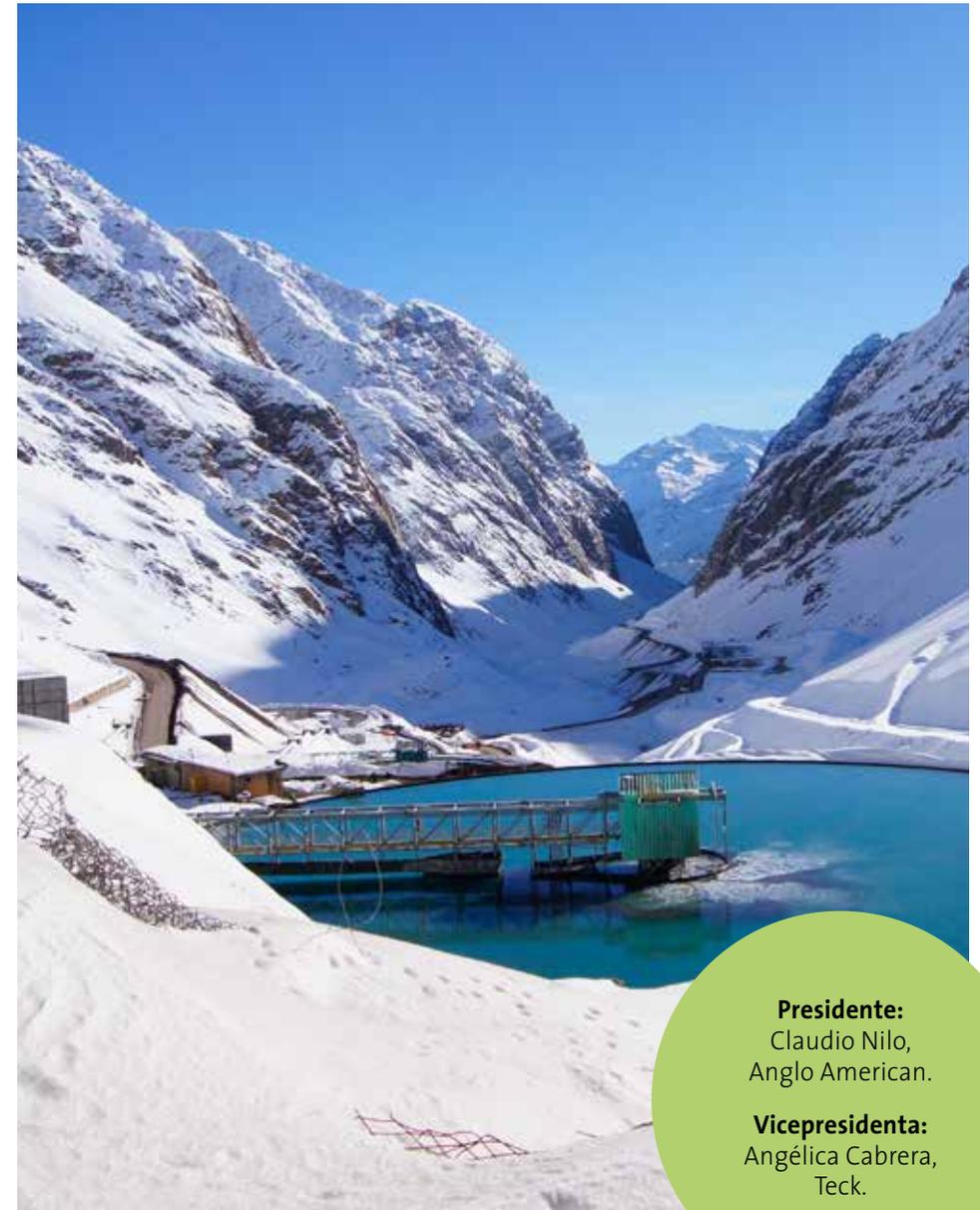


## COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

La Comisión de Medio Ambiente y Agua es históricamente de las comisiones con más trabajo en temas regulatorios. Iniciativas legislativas como el Proyecto de Ley de Biodiversidad y Áreas Protegidas, de Protección y Preservación de Glaciares, de Delitos Económicos y Atentados contra el Medio Ambiente, de Uso de Agua de Mar para Desalinización, y la Reforma del Código de Aguas fueron parte importante del seguimiento y análisis que realizó la Comisión durante el año. Otros proyectos de ley analizados fueron el de Certeza Hídrica, de Usurpación de Aguas, el que somete el Transporte, Recepción, Acopio y Embarque de minerales al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, en lo concerniente a la forma en que el SEIA debe evaluar los aspectos de mitigación y adaptación al cambio climático de los proyectos. Además, se analizó especialmente el Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas, así como el decreto que fija metas de reciclaje de envases y embalajes de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor y, junto con SOFOFA, el Reglamento de Subproductos Industriales.

Desde la Comisión y a través del equipo del CM, se tuvo contacto para abordar distintas temáticas ambientales con los ministros del Medio Ambiente, Minería y Energía, Obras Públicas, y Vivienda, así como con los subsecretarios del Medio Ambiente y del Patrimonio Cultural, y el Director General de Aguas. También se realizaron reuniones con jefes de las siguientes divisiones del Ministerio del Medio Ambiente: la Oficina de Cambio Climático; el Departamento Ruido, Lumínica y Olores; la División de Recursos Naturales y Biodiversidad; y la de Ecosistemas Acuáticos.

La Comisión presentó observaciones al Anteproyecto de Norma sobre Contaminación Lumínica, y al borrador de modificaciones al Reglamento del SEIA, a través de la CPC. Asimismo, se expuso ante la Comisión de Medio



**Presidente:**  
Claudio Nilo,  
Anglo American.

**Vicepresidenta:**  
Angélica Cabrera,  
Teck.

Ambiente y Bienes Nacionales del Senado, en relación al Proyecto de Ley sobre Protección y Preservación de Glaciares.

En el marco de participación en mesas público privada, fue de particular interés para la Comisión el trabajo desarrollado desde la Iniciativa de Minería Verde, impulsada por la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado. Representantes de las empresas socias del CM integraron los grupos de trabajo de esta iniciativa, con coordinación del CM, y formularon observaciones con miras al documento final de la iniciativa. Asimismo, se integró los Comités Operativos Ampliados de revisión del DS N°90 para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, y del DS N°43 referido a la Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica. En relación a la Política Nacional Minera 2050, y continuando con el trabajo colaborativo iniciado en 2019, se presentaron observaciones en el marco de la consulta pública de la política.

También se continuó participando activamente en la iniciativa Agua y Medio Ambiente, mesa multisectorial liderada por la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios (ANDESS), la cual elaboró un documento con propuestas para la nueva Constitución que fue suscrito por el CM.

Por otra parte, el Grupo Técnico de Agua, que trabaja al alero de la Comisión, se enfocó en fortalecer los estándares de reportabilidad en materia de agua, discutiendo y aclarando dudas. Para este ejercicio

se tuvo especialmente a la vista la guía de reportabilidad del International Council on Mining and Metals (ICMM), y se encargó un estudio que entregue el sustento para mejorar los instrumentos de reportabilidad que hay en el país.

La Comisión además inició una mesa de trabajo colaborativo con la Subsecretaría del Patrimonio Cultural, para abordar desafíos y buscar soluciones institucionales a la gestión de depósitos de hallazgos arqueológicos y paleontológicos.

## TALLERES Y ESTUDIOS

### Desalinización

Con el objetivo de nivelar conocimientos entre representantes del CM y sus empresas socias, y miembros de la Asociación Chilena de Desalinización (ACADES), respecto al desarrollo de la desalinización como fuente de agua fresca para Chile y sus sectores productivos, se organizó el seminario “Desafíos en el desarrollo de proyectos de desalinización de agua de mar”. Durante el encuentro, se presentaron los criterios aplicados en el modelamiento de las descargas al mar de procesos de desalinización, se realizó un análisis comparativo de los cambios más significativos derivados de la aplicación de la nueva guía DIRECTEMAR en la evaluación de proyectos, y se llevó a cabo un panel de discusión donde se levantaron propuestas de ajuste a los procesos para el cumplimiento de los nuevos estándares.

### Normativa ambiental comparada

Por encargo del CM como base para la discusión constitucional, el estudio Schultz, Carrasco y Benítez realizó el primer informe comparativo de legislación

ambiental para la industria minera. El informe analizó la realidad del sector en países que tienen una realidad minera comparable como Argentina, Perú, México, Estados Unidos, Canadá y Australia, sosteniendo que la industria minera chilena ha debido adaptarse rápidamente a un marco legal en continuo cambio, con requerimientos cada vez más exigentes y costos cada vez más altos, en un contexto de cambio climático, una creciente escasez hídrica, y expansión en las vías de impugnación de proyectos mineros. Los resultados del informe plantean que Chile está a la vanguardia en regulación a nivel regional, y en algunos casos también respecto de sus competidores mineros.



EN EL MARCO DE PARTICIPACIÓN EN MESAS PÚBLICO PRIVADA, FUE DE PARTICULAR INTERÉS PARA LA COMISIÓN EL TRABAJO DESARROLLADO DESDE LA INICIATIVA MINERÍA VERDE.



## COMISIÓN DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

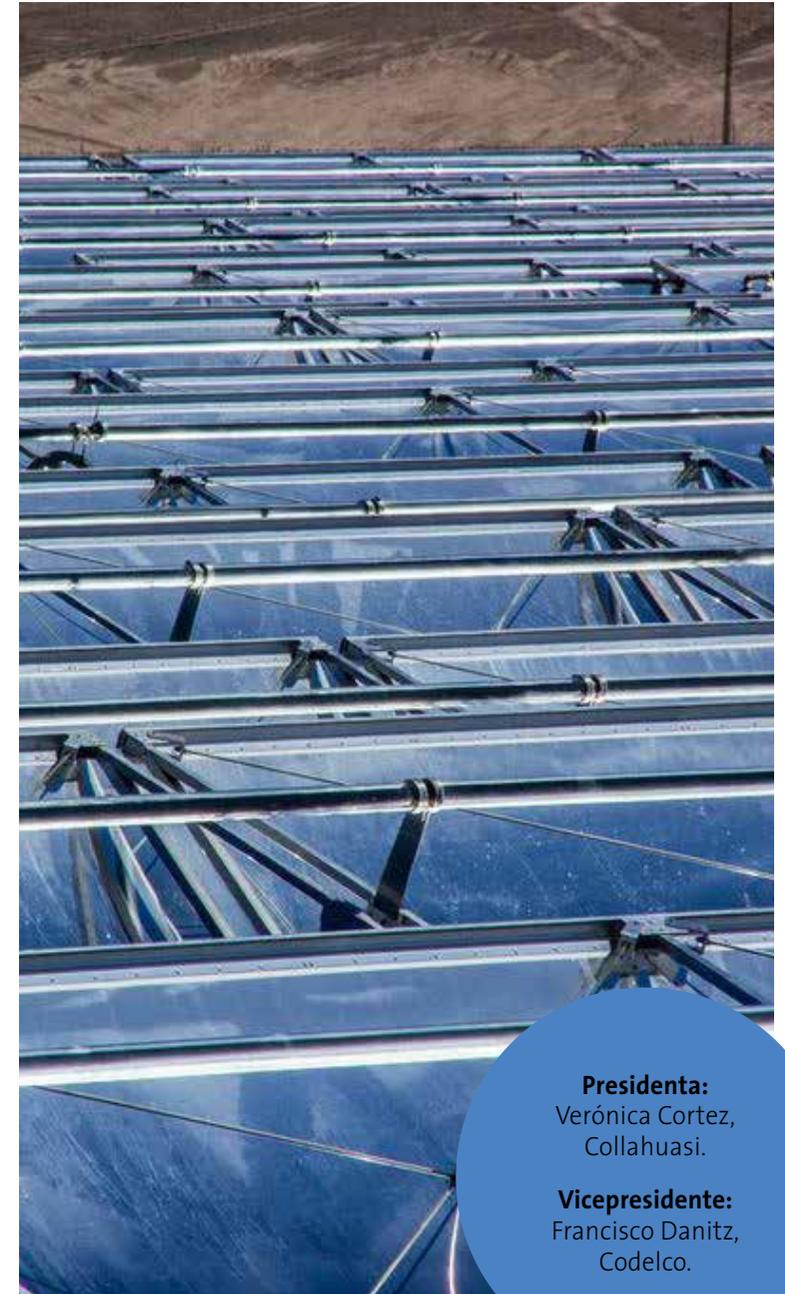
Durante el 2021 la Comisión de Energía y Cambio Climático siguió detenidamente el intenso movimiento regulatorio que hubo en estos dos grandes ámbitos. En este sentido, focalizó su trabajo en el análisis de proyectos de ley como el de Ley Marco de Cambio Climático, exponiendo las observaciones del CM ante la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados. Además, se dedicó a evaluar propuestas de modificación de la normativa eléctrica, particularmente en lo referido a modificación de reglamentos, por ejemplo, el de Potencia, el de Planificación de la Transmisión, y el de Operación y Coordinación del Sistema Eléctrico Nacional, así como cambios a la norma técnica de la Comisión Nacional de Energía (CNE) y nueva metodología del Coordinador Eléctrico Nacional (CEN) para el despacho de centrales con gas natural licuado regasificado.

A partir del análisis de la Comisión se participó en las consultas públicas relacionadas con la modificación del Reglamento de Potencia (en base a informe encargado a consultores), a la norma técnica de la Comisión Nacional de Energía de gas natural licuado regasificado, la Planificación Energética de Largo Plazo, la Estrategia Climática de Largo Plazo, y la Política Nacional Minera 2050. Además, se presentaron observaciones del CM a los reglamentos

de la nueva Ley de Eficiencia Energética, al Reglamento de Compensaciones para el Impuesto Verde, y al informe preliminar del Plan de Expansión de la Transmisión, y se revisó el anteproyecto de Política Energética.

La Comisión fue muy activa en las discusiones llevadas a cabo en mesas públicas privadas tales como las relacionadas con el Reglamento de Potencia, el Plan Nacional de Eficiencia Energética, de hidrógeno verde y sobre instrumentos económicos para la carbono neutralidad. Además, representantes de las empresas se integraron a los grupos de trabajo de la iniciativa Minería Verde, impulsada por la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia y Tecnología e Innovación del Senado, y se revisó con atención las metas establecidas en la Política Nacional Minera 2050, la Estrategia Climática de Largo Plazo y la Estrategia de Electromovilidad. El trabajo en instancias como las señaladas viene a reforzar la participación del gremio en espacios de debate de cambios regulatorios que afectan al sector.

Un Grupo de Trabajo en Regulación Eléctrica, que opera al alero de la Comisión, se focalizó en analizar en detalle las iniciativas en la materia. Además, desde un Grupo sobre Hidrógeno Verde se analizó la Estrategia de Hidrógeno Verde de Chile y el rol de la minería, con foco



**Presidenta:**  
Verónica Cortez,  
Collahuasi.

**Vicepresidente:**  
Francisco Danitz,  
Codelco.

en la competitividad, pilotos en curso, alianzas y fuentes de financiamiento.

Por otra parte, el CM apoyó una discrepancia planteada por empresas socias ante el Panel de Expertos, en relación a los pagos realizados por Servicios Complementarios. El Panel de Expertos acogió el fondo de la discrepancia, beneficiando a todos los clientes libres, en el sentido de que se vea reflejado en la remuneración el desempeño con que se prestan dichos servicios.

Se compartieron experiencias de las empresas durante la marcha blanca del Registro Nacional de Energía Renovable del Coordinador Eléctrico Nacional (conocido como RENOVA), planteando diversas sugerencias a esa entidad para facilitar la implementación de la plataforma, la cual permitiría acreditar oficialmente la reducción de emisiones de alcance 2, a partir del compromiso con las energías renovables. Las empresas también compartieron experiencias en la Comisión con respecto a la certificación en base al estándar Copper Mark (particularmente de los criterios de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y consumo energético), así como buenas prácticas para desarrollar camiones de bajas emisiones o electrificados, y para desarrollar y operar centrales de autogeneración renovables.

En 2021 la Comisión siguió abocada al cumplimiento del compromiso de mitigación del cambio climático de las empresas socias del CM, habiendo cada empresa establecido metas individuales de reducción de GEI. La minería es el primer sector productivo que asume

este tipo de compromiso, lo que confirma el interés de la industria por aportar al cumplimiento del objetivo de Chile de ser carbono neutral al 2050 y reducir sus emisiones globales al 2030, tal como se establece en la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC).

Además de los encuentros que sostuvo el equipo del CM, a lo largo del año la Comisión se reunió con distintas autoridades, como el Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, y con el Consejo Directivo y el Director Ejecutivo del Coordinador Eléctrico Nacional, con quienes se abordaron temas regulatorios eléctricos y de política energética, incluyendo observaciones al proceso de expansión de la transmisión en lo que respecta a la línea Kimal-Lo Aguirre y riesgos para el suministro eléctrico.

## TALLERES Y ESTUDIOS

### Costo de servicios complementarios

La consultora Inodú realizó un estudio que analizó las causales del aumento de costos por servicios complementarios y otros pagos laterales que han realizado los clientes libres en los últimos años. Este trabajo permitió verificar que, dependiendo del caso, las causales del aumento están asociadas a una serie de imprecisiones en la evaluación o definición de factores técnicos. Además, el estudio sugiere medidas de diversa índole, orientadas a revertir los sobrecostos del sistema.

### Compromisos frente al cambio climático

El International Council on Mining and Metals (ICMM) publicó nuevos compromisos de sus empresas socias en materia de cambio climático, anunciándolos con ocasión de la COP26. De esta manera, se establece el compromiso de las empresas socias del ICMM de lograr cero emisiones netas de GEI de alcance 1 (emisiones directas asociadas a consumo de combustible en equipos móviles mineros, calderas, fundiciones, etc) y 2 (emisiones indirectas provenientes de contratos de suministro eléctrico) para el año 2050 o antes, alineando los objetivos de las empresas mineras con los Acuerdos de París. Además, se comprometen a tener fijada una meta para emisiones de alcance 3 (aquellas que provienen de la cadena de valor) a fines de 2023.



EN 2021 LA COMISIÓN SIGUIÓ ABOCADA AL CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE LAS EMPRESAS SOCIAS DEL CM, HABIENDO CADA EMPRESA ESTABLECIDO METAS INDIVIDUALES DE REDUCCIÓN DE GEI.

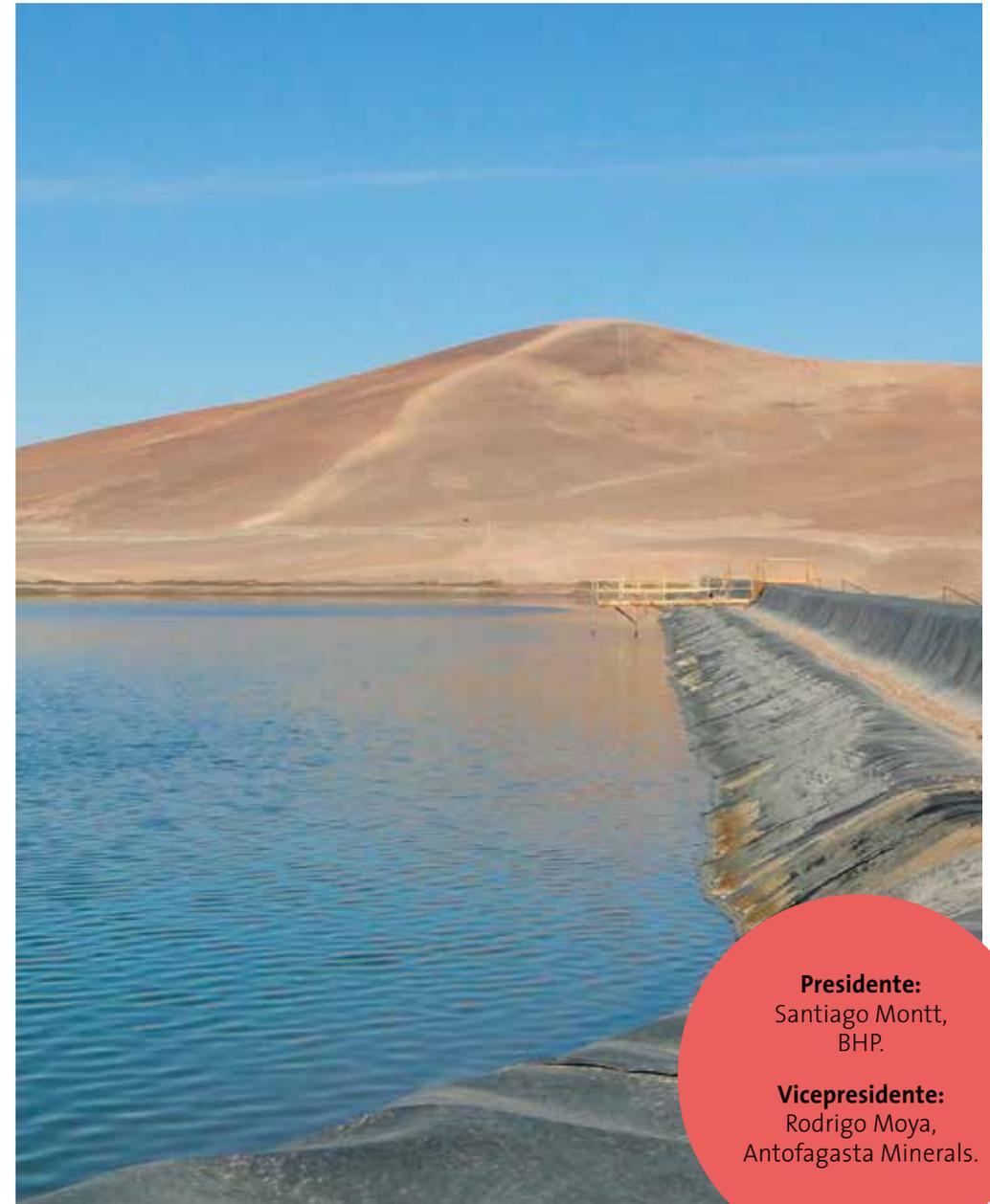


## COMISIÓN DE DEPÓSITOS DE RELAVES

Esta Comisión se focalizó en la regulación nacional y la internacional relacionada con depósitos de relaves. En cuanto a esta última, después del lanzamiento en 2020 del Estándar Global de la Minería sobre Gestión de Relaves (Global Industry Standard on Tailings Management – GISTM) en 2021 el foco de esta Comisión estuvo en hacer seguimiento y compartir experiencias en cuanto a su implementación. El GISTM es una iniciativa desarrollada por el International Council on Mining and Metals (ICMM) en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Principios para la Inversión Responsable (PRI), y establece el primer estándar global sobre manejo de relaves, aumentando las exigencias para que la industria logre resultados sociales, ambientales y técnicos sólidos. El estándar se puede aplicar a las instalaciones de relaves existentes y futuras para evitar daños a las personas y el medio ambiente; cubre todo el ciclo de vida de las instalaciones de relaves: desde la selección, el diseño y la construcción de los sitios, pasando por la gestión y el monitoreo, hasta el cierre y post-cierre. Junto con el estándar se publicaron documentos asociados, como la Guía de Implementación de Buenas Prácticas, que se focaliza en la gobernanza y el diseño para un manejo responsable de relaves, y el Protocolo de Conformidad de Relaves, que establece una metodología para auditar la correcta implementación del estándar, definiendo los criterios para cumplir con cada uno de los 27 requerimientos del estándar.

Junto a la implementación del GISTM, la Comisión dio seguimiento al trabajo del ICMM y su enfoque integral en materia de relaves, apuntando tanto a fortalecer el manejo operativo de los depósitos como a impulsar la innovación requerida para un futuro con menos relaves.

A nivel nacional, la Comisión de Depósito de Relaves se reunió con el Subsecretario de Minería y con el Jefe del Departamento de Grandes



**Presidente:**  
Santiago Montt,  
BHP.

**Vicepresidente:**  
Rodrigo Moya,  
Antofagasta Minerals.



DURANTE TODO EL AÑO LA COMISIÓN COMPARTIÓ BUENAS PRÁCTICAS E INICIATIVAS INNOVADORAS DE LAS EMPRESAS SOCIAS EN RELACIÓN AL MANEJO Y TRANSPARENCIA DE INFORMACIÓN, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN MATERIA DE RELAVES.

Proyectos y Depósitos de Relaves del SERNAGEOMIN,, para conocer las modificaciones al Reglamento para la Aprobación de Proyectos de Diseño, Construcción, Operación y Cierre de los Depósitos de Relaves (Decreto Supremo N°248). El borrador de dicho reglamento fue sometido a consulta pública, para lo cual la Comisión conformó un grupo que lo analizó y se presentaron observaciones del CM. También se conversó con los equipos del Ministerio de Minería y del SERNAGEOMIN.

Asimismo, la Comisión se reunió con el Superintendente del Medio Ambiente para conocer detalles de la iniciativa de ese servicio sobre conexión en línea para el ámbito operacional de los tranques de relaves. También recibió al Director de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), quien se refirió a los principales cambios introducidos por la Ley N° 21.364 sobre la nueva institucionalidad de Gestión del Riesgo de Desastres, la cual crea el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).

Otros invitados que participaron en la Comisión en 2021 fueron el Presidente Ejecutivo de Corporación Alta Ley, quien se refirió al Programa Tranque y otras líneas de trabajo vinculadas con relaves, y la Directora Ejecutiva del Instituto para la Resiliencia ante Desastres.

La Comisión fue muy activa en analizar las metas vinculadas a relaves en la Política Nacional Minera 2050 del Ministerio de Minería, la iniciativa Minería Verde impulsada por la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado, y la Estrategia Climática de Largo Plazo del Ministerio del Medio Ambiente. Por otra parte, se plantearon observaciones al Atlas de Riesgos Climáticos (ARCLIM) del Ministerio del Medio Ambiente con miras a alinearlos con los estándares de diseño, gestión y fiscalización de depósitos de relaves vigentes. También se presentaron

observaciones del CM al Decreto Supremo N°90 para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.

Durante todo el año la Comisión compartió buenas prácticas e iniciativas innovadoras de las empresas socias en relación al manejo y transparencia de información, innovación y tecnología en materia de relaves. Se destacan aspectos relativos a eficiencia hídrica, relaves espesados, y plataforma de integración de depósitos de relaves.

Finalmente, con el apoyo de la Gerencia de Comunicaciones, se siguió trabajando en contenidos para la labor de difusión en materia de depósitos de relaves, destacando la elaboración de un video informativo. Además, se actualizó la Plataforma de Relaves del CM y se revisó la nueva versión de preguntas y respuestas frecuentes sobre relaves publicadas en el sitio web del SERNAGEOMIN, actualizadas por el servicio a partir de una mesa de trabajo conjunta que generó propuestas con miras a actualizarlas, complementarlas y mejorar su entendimiento para la ciudadanía en general.

## TALLERES Y ESTUDIOS

### Adaptación de especies forestales y Cambio Climático

El contexto de Cambio Climático hace necesario que las compensaciones forestales que deben hacerse consideren las nuevas condiciones del entorno. En tal sentido, se apoyó la realización de un seminario web organizado por País Circular en el que participaron la Directora Ejecutiva de la Fundación Tierra Austral, el Jefe del Departamento de Evaluación Ambiental de CONAF, y un evaluador especialista del Servicio de Evaluación Ambiental. El seminario contó con la participación del ex Ministro del Medio Ambiente, Pablo Badenier, como moderador.



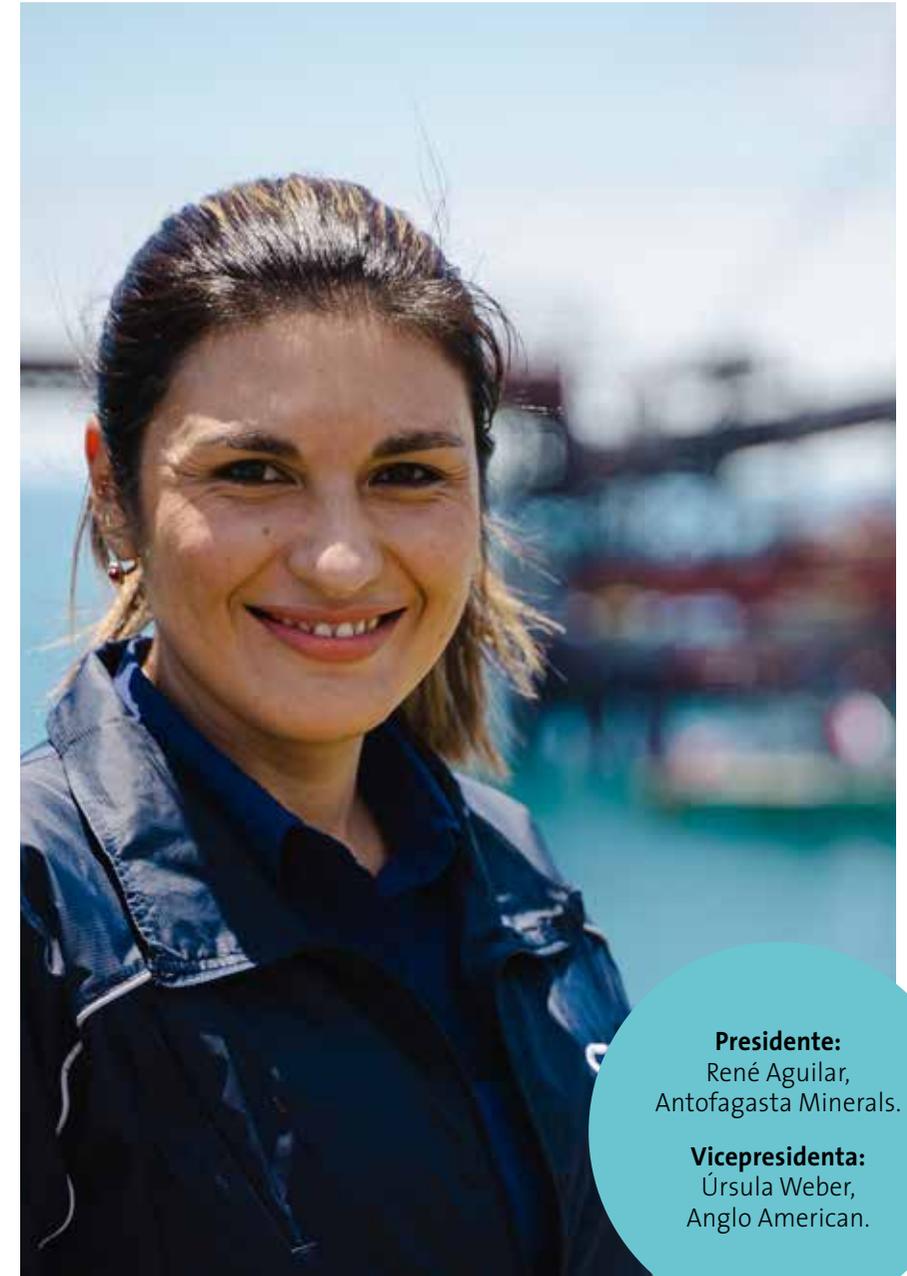
## COMISIÓN DE ENTORNO SOCIAL Y COMUNICACIONES

La agenda de la Comisión de Entorno Social y Comunicaciones en 2021 estuvo fuertemente marcada por temas regulatorios, la discusión constitucional y la creación de la red Compromiso Minero.

En lo que respecta a lo regulatorio, el foco estuvo en la tramitación del Proyecto de Ley que Crea un Nuevo Royalty a la Minería, para lo cual se trabajó en coordinación con el Grupo de Aporte Fiscal. En este contexto, la Comisión participó en la preparación de la presentación del CM ante la Comisión de Minería y Energía del Senado, ocasión en la que se destacó que el proyecto no se presentaba como la herramienta para lograr un equilibrio entre el desarrollo del sector y una mayor recaudación del Estado; por el contrario, su efecto final elevaría la carga tributaria total de la minería chilena en una forma tan extrema que pondría en riesgo a faenas de menores márgenes e implicaría una fuerte pérdida de competitividad frente a otros países mineros. Desde la Comisión y junto a la Gerencia de Comunicaciones del CM, se desarrolló material con la postura del gremio, el que fue compartido con distintas organizaciones nacionales y regionales.

Otros temas regulatorios revisados por la Comisión se refieren al Proyecto de Ley sobre Donaciones y el Proyecto de Ley sobre Protección de Glaciares.

Por otra parte, la Comisión fue muy activa en su trabajo junto con las otras Comisiones y Grupos del CM con miras a definir posturas y propuestas en el contexto del proceso de elaboración de una nueva Constitución para el país, abordando en especial las materias relacionadas con pueblos indígenas. Este trabajo permitió desarrollar el documento titulado “El Consejo Minero ante la nueva Constitución: Aproximación y Propuestas”. Este documento fue remitido a los miembros de la Convención Constituyente, a la vez que fue la base de la presentación realizada por el CM ante la Convención. La Comisión dio seguimiento y analizó los avances del proceso constituyente. En base a este documento se creó el sitio web “Minería con otros ojos” y una serie de videos didácticos e informativos sobre el aporte de la industria al país en temáticas como: empleo, medioambiente, cambio climático, agua, relaves, mujer, formación de personas, e impuestos.



**Presidente:**  
René Aguilar,  
Antofagasta Minerals.

**Vicepresidenta:**  
Úrsula Weber,  
Anglo American.



LA COMISIÓN PARTICIPÓ EN LA CONFORMACIÓN DE COMPROMISO MINERO, UNA RED INTEGRADA POR DIVERSAS ORGANIZACIONES DEL ECOSISTEMA MINERO NACIONAL REUNIDAS PARA PROMOVER QUE EL SECTOR SEA CADA VEZ MÁS INNOVADOR, INCLUSIVO Y UN ACTOR CLAVE EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE CHILE.

La Comisión participó en la conformación de Compromiso Minero, una red integrada por diversas organizaciones del ecosistema minero nacional reunidas para promover que el sector sea cada vez más innovador, inclusivo y un actor clave en el desarrollo sustentable de Chile. Junto con esta red se impulsó e implementó una campaña comunicacional, y se elaboró la Iniciativa Popular de Norma “Por una minería sustentable para Chile: Comprometida con sus habitantes, sus territorios, el medio ambiente y los desafíos del cambio climático”, la cual sobrepasó con creces el apoyo requerido, alcanzando más de 24.000 firmas para ser presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Naturales Comunes y Modelo Económico, de la Convención Constitucional.

Otro foco de atención de la Comisión en 2021 fue la presentación de observaciones en el marco de la consulta pública de la Política Nacional Minera 2050. Se destaca la colaboración con Chile Transparente, la cual derivó en la publicación en el sitio web de dicha organización de una plataforma digital con información y cifras de la minería.

En materia de conducta empresarial responsable, se mantuvo la participación en el Comité Espejo

del Punto Nacional de Contacto (PNC) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). El PNC es el mecanismo de implementación de las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales. En 2021 se generó una herramienta de Autoevaluación para una Conducta Empresarial Responsable, y se impulsó y participó en un programa regional de capacitación sobre debida diligencia para el sector minero y extractivos.

En la Comisión se compartieron experiencias de empresas en materias sobre patrimonio arqueológico y prevención de desastres, de buenas prácticas con pueblos indígenas, de certificación de Copper Mark y de la implementación de nuevas políticas y estándares del International Council on Mining and Metals (ICMM). Asimismo, durante el año la Comisión tuvo la oportunidad de conocer sobre el trabajo del Servicio Jesuita al Migrante y de Imagen de Chile, recibiendo a miembros de sus respectivos equipos. Finalmente, se continuó actualizando la plataforma social del CM, publicado en nuestra página web.

En el capítulo de Comunicaciones se pueden encontrar más detalles sobre el trabajo desarrollado

en materia de comunicaciones y sobre la campaña Compromiso Minero.

### TALLERES Y ESTUDIOS Patrimonio cultural

Se sostuvo un taller de actualización con la Subsecretaría del Patrimonio Cultural y el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). La Comisión de Entorno Social y Comunicaciones participó en este taller junto a la Comisión de Medio Ambiente y Agua con la finalidad de conocer avances en herramientas cartográficas de registro arqueológico e identificación del potencial paleontológico territorial, presentar la nueva guía ministerial de procedimiento arqueológico y compartir sobre los desafíos asociados al depósito de hallazgos.

### Encadenamiento Productivo

En el marco de un evento de la red Compromiso Minero, se presentó el estudio “Medición de los Encadenamientos Productivos e Impacto Económico de la Minería en la Región de Antofagasta”. Dicho estudio fue encargado al Instituto de Economía Aplicada Regional de la Universidad Católica del Norte, y elaborado por Dusan Paredes, Profesor Titular del Departamento de Economía de la misma universidad, y Cristián Mardones, Profesor Asociado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción.



## GRUPOS DE TRABAJO

### GRUPO CONSTITUCIONAL

Durante el primer semestre del año 2021 el Grupo Constitucional estuvo centrado en el análisis, discusión y apoyo en la elaboración de la postura del CM frente a la discusión de la nueva Constitución. Al alero de este grupo se analizaron y consensuaron internamente las propuestas provenientes del trabajo de distintas comisiones y grupos del trabajo del CM.

El documento denominado “El Consejo Minero ante la nueva Constitución: Aproximación y Propuestas” contiene nuestros planteamientos en materia de orden público económico, medio ambiente y agua, laboral y pueblos indígenas.

Para lo anterior fue fundamental el encargo, por parte del CM, de distintos estudios y exposiciones sobre análisis comparado de legislación minera, regulación ambiental aplicada a minería, derechos de la naturaleza, tratados internacionales y constitución.

Dentro de las acciones de relacionamiento destacamos los diez Diálogos Constitucionales que realizamos con los centros de estudios más prestigiosos del país. Esta interesante instancia nos permitió conocer las ideas y propuestas que dichos centros desarrollaron frente a la discusión de una nueva Constitución. La alianza y coordinación con gremios empresariales en esta actividad, así como en la revisión de distintas posturas constitucionales, fue un aporte importante para la elaboración de lineamientos en esta materia.

Finalmente, el aporte del Grupo Constitucional fue fundamental para los contenidos tanto de la presentación del CM ante la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Naturales Comunes y Modelo Económico de la Convención Constitucional, como respecto de la iniciativa popular de norma sobre minería sustentable de Compromiso Minero.



## GRUPO DE APORTE FISCAL

Gran parte del trabajo del Grupo de Aporte Fiscal estuvo enfocada en el análisis del Proyecto de Ley sobre Royalty Minero y el impacto de éste en nuestra industria. El Grupo aportó el sustento de la participación del CM en las tres oportunidades en que asistimos al Congreso Nacional a plantear nuestras observaciones y comentarios: en la Cámara de Diputados, participamos en las Comisiones de Hacienda y Minería y Energía (marzo y abril, respectivamente) y; en el Senado, en la Comisión de Minería y Energía (junio).

La revisión y examen de distintos estudios encargados para apoyar nuestros fundamentos frente a las distintas disposiciones de esta iniciativa legislativa en trámite, fue un gran aporte de este Grupo.

En línea con lo anterior, se dio especial foco a reuniones con autoridades, en particular con los ministerios de Hacienda y Minería, así como a la participación en instancias de conversación con economistas y académicos vinculados al debate público del proyecto de ley.

En paralelo, y como parte del análisis de la propuesta legislativa, se tuvo en consideración y revisión las distintas propuestas tributarias en materia constitucional.

Con miras a avanzar en mayor transparencia y fortalecer el acceso del público a la información tributaria minera, se puso a disposición en nuestra página web una “Plataforma de Impuestos”. Esta plataforma contiene información respecto de impuestos pagados por las empresas socias del CM, junto con

### Grupo de Aporte Fiscal

#### Presidenta:

Carolina Musalem,  
Teck.

#### Vicepresidentes:

Constanza de la Riva, BHP,  
y Eligio Marzolini,  
Anglo American.

información sobre la vigencia de los contratos con el Estado sobre invariabilidad tributaria. La sistematización y acceso abierto a esta información tuvo una positiva acogida.

Finalmente, en virtud del Acuerdo de Colaboración Tributaria que mantenemos vigente con el Servicio de Impuestos Internos, se avanzó en distintas actividades orientadas a resolver inquietudes del SII en materias tales como Valorización de Pertenencias Mineras.

## GRUPO CORONAVIRUS

El Grupo Coronavirus fue creado en 2020 con el objetivo de facilitar la interlocución con autoridades sanitarias, así como la coordinación sectorial requerida para hacer frente a la pandemia, dar seguimiento a la evolución de la misma y permitir una instancia especial para compartir buenas prácticas y protocolos entre las empresas. Está compuesto por representantes de las empresas socias, principalmente de las áreas de salud, legal y recursos humanos, y se le da especial seguimiento desde la Comisión de Capital Humano.

Durante 2021 el grupo fue un espacio que facilitó la coordinación con autoridades sanitarias para la aplicación de vacunas. Además, abordaron diversos temas relacionados con la pandemia tales como aquellos relacionados con los tests de detección del virus, los controles y protocolos implementados por las empresas, y el levantamiento de información sobre el número de contagiados activos en las empresas socias, cuyo resultado se difundió públicamente.



GRAN PARTE DEL TRABAJO  
DEL GRUPO DE APORTE  
FISCAL ESTUVO ENFOCADA  
EN EL ANÁLISIS DEL  
PROYECTO DE LEY SOBRE  
ROYALTY MINERO Y EL  
IMPACTO DE ÉSTE EN  
NUESTRA INDUSTRIA.

# 4 | COMUNICACIONES



## INSTANCIAS DE COMUNICACIÓN DEL CM

**DURANTE 2021** la Gerencia de Comunicaciones abocó su labor hacia una estrategia que le permitiera informar, educar y visibilizar el aporte y liderazgo de la minería en el desarrollo del país, de cara al proceso de elaboración de una nueva Constitución para Chile, y las discusiones que se estaban generando en el Congreso Nacional.

Fue así como, por medio de todos los canales corporativos que tiene el CM, tanto sus redes sociales como su sitio web, se entregó información sobre los avances que ha tenido el sector minero desde hace más una década hacia una industria más sustentable, así como el papel fundamental que cumplen los minerales y metales que produce Chile para aportar en el combate contra el cambio climático.

Junto con lo anterior, el Consejo Minero no dejó de lado su voluntad de contribuir a la discusión pública con información y transparencia. Ante lo anterior, el gremio disponibilizó antecedentes para aportar al debate sobre royalty minero y presentó sus propuestas ante la nueva Constitución, mostrando una actitud de diálogo abierta, enfatizando el rol que tiene la minería hoy y para el futuro de Chile.

PLAN DE RELACIONAMIENTO  
CON STAKEHOLDERS

MESAS DE TRABAJO  
MULTISECTORIALES

MEDIOS: PRENSA,  
RADIO Y TELEVISIÓN

PARTICIPACIÓN EN  
INSTANCIAS DE DIFUSIÓN  
Y DEBATE PÚBLICO

ESTRATEGIA DIGITAL REDES  
SOCIALES Y PÁGINA WEB





ANTE EL COMPROMISO DEL SECTOR MINERO POR SEGUIR AVANZANDO HACIA UNA INDUSTRIA QUE RESPONDA A UN **DESARROLLO MÁS SUSTENTABLE** DEL PAÍS Y A LAS EXIGENCIAS CIUDADANAS, EL CONSEJO MINERO PRESENTÓ EL SITIO WEB “MINERÍA CON OTROS OJOS”.



## PRODUCTOS Y PROYECTOS

### El Consejo Minero ante la Nueva Constitución

Con el objetivo de aportar al debate constitucional que está teniendo lugar en nuestro país, el Consejo Minero elaboró el documento “El Consejo Minero ante la nueva Constitución: Aproximación y Propuestas”. El informe, que fue publicado en el sitio web del Consejo Minero, y que también se puso a disposición de los Constituyentes, contiene información sobre la importancia de la industria minera en Chile, las propuestas del gremio de normativas que tienen relación con el sector, así como las oportunidades que se abren ante la mayor necesidad de minerales en el contexto de la economía verde y para hacer frente al cambio climático.

Te invitamos a conocer el documento aquí: <https://consejominero.cl/nueva-constitucion/>

### Conversaciones para el futuro de Chile

Durante 2021, Chile enfrentó procesos políticos históricos. Por una parte, comenzó el proceso de elaboración de una nueva Constitución, y por otra, hubo elecciones presidenciales. Un sector tan relevante para el desarrollo de Chile y la personas, como es la gran minería, no quiso restarse de esta discusión. Por ello, el Consejo Minero sostuvo una ronda de conversaciones con Centros de Estudios, con los candidatos presidenciales, y con los coordinadores y jefes de áreas económicas de los candidatos, con el objetivo de propiciar espacios de diálogo abiertos

y transparentes para conversar sobre la minería a la que Chile puede aspirar.

Te invitamos a revisar los conversatorios aquí: <https://consejominero.cl/conversatorios/>

### Minería con otros ojos

Ante el compromiso del sector minero por seguir avanzando hacia una industria que responda a un desarrollo más sustentable del país y a las exigencias ciudadanas, el Consejo Minero presentó el sitio web “Minería con Otros Ojos”, portal que busca contribuir con información sobre los avances de la industria en su aporte al desarrollo y bienestar de Chile, así como los desafíos que enfrenta el sector de cara a una actividad cada vez más sustentable.

En el sitio se pueden conocer cifras y datos concretos de empleo, metas de participación e inclusión de mujeres a la industria, avances en automatización, innovación y tecnología, acciones que ha desarrollado la industria para promover y fortalecer la formación de técnicos y profesionales, e información transparente sobre el aporte tributario de la minería en Chile. Además, el Consejo Minero desarrolló distintas piezas audiovisuales bajo el nombre de “Minería con Otros Ojos”, que buscan dar a conocer la labor del sector minero en temas que van más allá de la producción de cobre, oro, plata, hierro y otros minerales.

Toda la información la puedes encontrar en <https://consejominero.cl/mineriaconotrosojos/>

### Transparencia Minera

Con el fin de posibilitar una discusión informada en torno a la industria minera chilena, además de unificar en un solo espacio información de interés asociada a empresas mineras públicas y privadas, Consejo Minero colaboró con Chile Transparente, la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) y la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) para disponibilizar el sitio web Transparencia Minera.

Se trata de una plataforma digital que reúne información clave del sector privado y estatal, entre los que se consideran datos como producción, recursos hídricos y energéticos, depósitos de relaves mineros, ubicación de faenas, inclusión de la mujer, políticas anticorrupción y su aplicación, canales de denuncia, entre otros.

Puedes revisar la plataforma acá: <https://www.transparenciaminera.cl/>

### ESTRATEGIA PERMANENTE

El Consejo Minero también realizó las siguientes acciones, en línea con el trabajo establecido en la Asociación Gremial:

#### Aporte a las políticas públicas

Uno de los objetivos estratégicos del CM es contribuir proactivamente en la discusión de políticas públicas. Durante 2021, y al igual que en años anteriores, este trabajo se consolidó a través de reuniones y de

la participación de mesas con terceros, correspondientes a instancias público - privadas integradas por el Equipo Ejecutivo del CM y representantes de las empresas socias.

### Seminario Anual del Consejo Minero “Sustentabilidad y Constitución: Una mirada internacional”

La discusión constitucional que está teniendo lugar en nuestro país delinear los ejes estratégicos que Chile deberá incorporar para su futuro desarrollo. Uno de los aspectos que no debe quedar fuera de esta discusión es el de la sustentabilidad. Por lo anterior, es que el Consejo Minero realizó su Seminario Anual 2021, el que tuvo por nombre “Sustentabilidad y Constitución: Una mirada internacional”. El evento virtual, que reunió a voces internacionales, tuvo por objetivo reflexionar sobre los desafíos actuales que existen en materia de legislación medioambiental.

El evento tuvo como expositora principal a Connie Hedegaard, reconocida política danesa y presidenta de la Mesa Redonda para la Sostenibilidad de la OCDE. En su intervención, Connie reflexionó sobre cómo los países europeos y particularmente los nórdicos han incorporado el desarrollo sostenible a nivel regulatorio, considerando sus tres pilares fundamentales: crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y desarrollo social.

“¿Cómo es que Noruega, Suecia y Dinamarca están entre las sociedades más sostenibles del mundo? Nos

hemos centrado mucho en la justicia y la identidad social, que ha sido el núcleo de la identidad de los países nórdicos durante más de 100 años”, señaló la política danesa.



Connie Hedegaard explicó que Suecia revisó su Constitución en 2011 y declaró que “las instituciones públicas deben promover un desarrollo sostenible, que conduzca a un buen medioambiente para las generaciones presentes y futuras”; Noruega hizo algo similar en 2016, cuando manifestó que “todos los individuos tienen derecho a un medioambiente sano”, mencionando específicamente a las generaciones presentes y futuras. Por el contrario, Dinamarca no aborda explícitamente la sustentabilidad o el medioambiente en su Constitución, pero el país aprobó en 2019 una ley sobre el clima con un amplio acuerdo del Parlamento, con el objetivo de reducir las emisiones en un 70% para el 2030.

“¿Qué es mejor? Es difícil decir, pero cuando una Constitución incluye el desarrollo sustentable es bueno. Puede ser una herramienta fuerte para los ciudadanos y la sociedad civil y obliga a los políticos a que consideren una visión de largo plazo a la hora de legislar”, aseguró Connie.

Luego, de la exposición de Connie Hedegaard, se desarrolló un panel de conversación en el que participó Joaquín Villarino, Presidente Ejecutivo del Consejo Minero, Tom Butler, CEO del International Council on Mining and Metals (ICMM) y Connie Hedegaard. En la instancia, se abordaron los avances que la minería ha logrado en los últimos años, enfatizando en que hace más de 20 años las empresas del sector minero están preocupadas del desarrollo sustentable.

## **PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS Y CONVERSATORIOS**

### **Minería y tributación**

Durante 2021, el Consejo Minero participó en diversos seminarios con el objetivo de dar a conocer los impactos que provocaría en la industria el proyecto de ley que establece un nuevo royalty a la minería. Uno de ellos fue el ciclo de conferencias “Minería y tributación: Cimentando una discusión informada” organizado por la FEN UChile, su Centro de Estudios Tributarios; por la Escuela de Gobierno de la Pontificia Universidad Católica (PUC); el Centro de Políticas Públicas UC y el Instituto de Políticas Públicas de la Universidad Católica del Norte (UCN). Durante esta instancia, que contó con la participación del Presidente Ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino; el ex vicepresidente del Senado, Jorge Pizarro; y el ex Biministro de Minería y Energía, Juan Carlos Jobet, se abordaron las principales aristas que afectarán el futuro tributario de la minería en Chile.

El Presidente Ejecutivo del Consejo Minero también participó en seminarios organizados por las principales entidades gremiales de la Macrozona Norte de nuestro país, tales como la Conferencia “Royalty: Una mirada desde la Región de Atacama”, organizado por la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama (CORPROA) y Compañía Minera Candelaria, así como en el conversatorio “Nuevo royalty a la minería”, organizado por la Asociación de Industriales de Iquique



DURANTE 2021, EL CONSEJO MINERO PARTICIPÓ EN DIVERSOS SEMINARIOS CON EL OBJETIVO DE DAR A CONOCER LOS IMPACTOS QUE PROVOCARÍA EN LA INDUSTRIA EL PROYECTO DE LEY QUE ESTABLECE UN NUEVO ROYALTY A LA MINERÍA.



EL CONSEJO MINERO PARTICIPÓ EN DIVERSOS ENCUENTROS QUE RELEVARON EL **COMPROMISO DE LA MINERÍA** POR UNA MAYOR INCORPORACIÓN DE MUJERES A LA INDUSTRIA.



(AII); la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA); la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama (CORPROA) y la Corporación Industrial para el Desarrollo Regional de Coquimbo (CIDERE). En ambos seminarios se relevó la importancia de realizar instancias que permitan entregar mayor información y antecedentes respecto a la tributación de la minería para propiciar un debate serio, informado y basado en la evidencia.

### Mujer y Minería

El Consejo Minero participó en diversos encuentros que relevaron el compromiso de la minería por una mayor incorporación de mujeres a la industria. Uno de ellos fue la “Mesa Redonda de Diversidad de Género”, que se realizó en el marco de la Convención Anual del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCH) y que contó con representantes de organizaciones que han incentivado la incorporación de mujeres en la minería, como Consejo Minero, Women in Mining Chile (WIM), Mineras Universidad de Talca (MUT), la Red de Ingenieras en Mineras de Chile (RIM), la Fundación EUMMinería, así como representantes de las empresas Codelco, Finning, Collahuasi y Teck. El CM también fue parte del Conversatorio “Radiografía de la participación de mujeres en las empresas”, el cual fue transmitido por EMOLTV y donde se analizaron los resultados del II Reporte de Indicadores de Género en las Empresas en Chile, elaborado por el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género en colaboración con la Fundación ChileMujeres.

Cabe destacar que durante 2021 el Consejo Minero junto con el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, el Ministerio de Minería, y 27 actores de la industria minera, firmaron un compromiso para seguir incorporando mujeres en la industria y lograr así una mayor equidad de género.

### Encuentro Latinoamericano de Minería

El Consejo Minero junto a los principales gremios que reúnen a la gran minería de países como Colombia, Argentina, Perú, Ecuador, Brasil y Panamá, contando con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, coorganizaron el Encuentro Latinoamericano de Minería -ELAMI-. Este evento virtual reunió por primera vez a Presidentes de la República, Ministros de Minería y Medio Ambiente, organismos de cooperación, representantes de empresas privadas, sociedad civil y expertos de siete países de Latinoamérica, quienes comentaron cómo la industria está enfrentando los desafíos económicos, ambientales y sociales que le impone el nuevo escenario global.

### CONSEJO MINERO COMO FUENTE DE INFORMACIÓN

Para dar a conocer la realidad del sector, el CM ha trabajado diferentes formatos para entregar cifras y datos actualizados de la industria, con éstos se ha ido consolidando como fuente de información. Todos los documentos están disponibles en el sitio web [consejominero.cl](http://consejominero.cl).

### Cifras actualizadas de la minería

El Consejo Minero, desde el año 2013, pone a disposición pública información sistematizada de las cifras de la gran minería y sus empresas socias. El archivo, que contiene más de 70 láminas, da a conocer a través de cuadros y gráficos información sobre el mercado mundial de minerales y la participación de Chile, además de la importancia de la minería en el país, indicadores de competitividad, insumos estratégicos, entre otros.

### Libro Minería en Números

El Consejo Minero está comprometido con acercar la minería a las personas, y parte de esa labor tiene como base enseñar sobre la gran minería en Chile. Con este objetivo, el CM dio a conocer la quinta edición del libro Minería en Números, que reúne las principales cifras de la gran minería de nuestro país a través de un lenguaje interactivo y didáctico. Asimismo, durante el año 2021 y por primera vez, el Consejo Minero con el apoyo del Ministerio de

Educación y de Minería, donó 12.566 ejemplares de la última versión del libro “Minería en Números” a la Red de Bibliotecas Escolares del Mineduc, llegando a los colegios y liceos técnicos de todo Chile.

Así, el libro que reúne las principales cifras de la gran minería de Chile de forma interactiva se distribuyó a 6.105 establecimientos del país, beneficiando a 2.500.000 estudiantes desde pre-kínder a cuarto año medio. Además, fue disponibilizado en formato digital en la Biblioteca CRA-UCE.

## PLATAFORMAS WEB

Las plataformas del CM reúnen en un mismo sitio información de las empresas socias en torno a un tema en común, siendo así de fácil acceso para el público general. Entre ellas encontramos:

**Plataforma de aguas:** página web que entrega información sobre las extracciones de agua de la gran minería, presentando cifras agregadas para la zona centro-norte del país, así como su distribución regional y por cuencas.

**Plataforma social:** sitio que da a conocer una selección de las iniciativas y buenas prácticas más representativas del aporte que realiza la industria en el territorio, de su trabajo con las comunidades y trabajadores y trabajadoras.

**Plataforma de relaves:** portal que entrega información sobre los depósitos de relaves activos, su ubicación, estado operativo y permisos.

**Plataforma de empleo:** sitio que facilita el acceso a la información sobre oportunidades laborales que ofrecen las empresas socias del CM.

**Plataforma de reclamos y sugerencias:** portal que facilita el acceso a las secciones de consultas, reclamos, reportes de incidentes y formularios de quejas de las empresas de la gran minería.

**Plataforma de reportes de sustentabilidad:** sitio donde se pueden conocer los últimos reportes de sustentabilidad de cada una de las empresas socias del CM.

**Plataforma de impuestos:** portal que contiene información tributaria de las empresas socias del Consejo Minero, con el objetivo de aportar a la transparencia y fortalecer el acceso a la información de la industria.

# CIFRAS CLAVES DE COMUNICACIONES EN 2021



Más de  
**260**  
reuniones con  
autoridades.

Seminario anual del CM  
"Sustentabilidad  
y Constitución: Una mirada  
internacional".

En sitio web CM, **686**  
visualizaciones  
y en Emol.com, **115.778**  
reproducciones.

Participación en **47** mesas de trabajo con terceros,  
incluyendo Gobierno y stakeholders.



**331.391**  
visitas a la  
página web.

**21.256**  
seguidores en  
Facebook.

**18.082**  
seguidores en  
Twitter.

**21.661**  
seguidores en  
LinkedIn.

**10.796**  
seguidores en  
Instagram.



**12.556** ejemplares donados del libro Minería en  
Números a la Red de Bibliotecas Escolares del MINEDUC.

Los ejemplares se distribuyeron en **6.105**  
establecimientos del país, beneficiando a

**2.500.000** estudiantes,  
desde prekínder a IV medio.

## CAMPAÑA MINERÍA CON OTROS OJOS



**2.045.098**  
personas alcanzadas  
en redes sociales.

**10.000**  
visitas a landing "Minería con  
otros ojos".

Videos Minería con Otros Ojos:  
**2.264.066**  
visualizaciones en  
redes sociales.

# 5 | COMPROMISO MINERO





#### COMPROMISO MINERO

QUIERE ESCUCHAR LOS ANHELOS DE LA SOCIEDAD CHILENA, FOMENTAR EL DIÁLOGO, LA TRANSPARENCIA, Y LA COLABORACIÓN, DE LA MANO CON LOS INTERESES DEL PAÍS.



### ¿QUÉ ES?

Compromiso Minero es una Red que convoca a distintas organizaciones del ecosistema minero chileno para promover que la minería sea cada día más innovadora, inclusiva y relevante en el desarrollo sustentable de Chile. Los adherentes se unen porque comparten un diagnóstico común sobre cuál y cómo debe ser el rol de la minería para transformar el futuro de nuestro país; por lo mismo Compromiso Minero quiere escuchar los anhelos de la sociedad chilena, fomentar el diálogo, la transparencia, y la colaboración, de la mano con los intereses del país.

### ¿CUÁL ES SU PROPÓSITO?

El propósito de la Red Compromiso Minero es dar a conocer los avances que ha tenido el sector minero desde hace más de una década y trabajar colaborativamente para fomentar el conocimiento, el diálogo, la innovación, la inclusión, el desarrollo sustentable de la minería y así aumentar su aporte a Chile.

El ecosistema minero lleva más de una década trabajando para avanzar hacia una actividad que cuide el medioambiente y el patrimonio natural; que haga frente al cambio climático y contribuya a una economía descarbonizada; que brinde más oportunidades de desarrollo y bienestar para todos y todas, para el país, las comunidades, los territorios, las regiones mineras, las empresas proveedoras, toda la cadena de valor que gira en torno al sector minero, y a todos quienes son parte de esta industria.



Compromiso Minero tiene la convicción de que esta tarea solo se puede realizar de manera colaborativa. La Red también tiene la visión de hacer realidad la oportunidad que tiene nuestro país de aportar con sus minerales y metales a un mundo que requiere enfrentar el cambio climático. Esto exige de un trabajo de co-creación, con transparencia y conectado al país que queremos construir.

### ¿QUIÉNES SON PARTE?

La Red Compromiso Minero está conformada por representantes de todo el ecosistema minero chileno, y de quienes son parte de la cadena de valor vinculada a la industria. Esta iniciativa inédita en nuestro país comenzó con 49 miembros a septiembre de 2021, y a la fecha cuenta con más de 100 adherentes de diversas organizaciones, empresas mineras pequeñas, medianas y grandes, empresas proveedoras de la minería de todos los tamaños, emprendedores del entorno minero, colegios que reúnen a profesionales y técnicos de disciplinas mineras, ONG'S, Universidades y gremios, entre ellos el Consejo Minero.

## CAMPAÑA “EL RECURSO MÁS VALIOSO ERES TÚ”

En septiembre de 2021 se lanzó la primera campaña de la Red Compromiso Minero, llamada “El recurso más valioso eres tú”, que tuvo como objetivo mostrar los avances que ha tenido el ecosistema minero en la última década de cara a los desafíos que enfrenta Chile; teniendo presente el diálogo, la transparencia y la colaboración.

El foco de “El recurso más valioso eres tú” estuvo en relevar a las personas, quienes con sus talentos y sus capacidades, son y han sido desde siempre el principal activo de la minería. Son los profesionales y técnicos que participan de la actividad; son los emprendedores y las personas que se mueven en torno a esta industria; son los proveedores que le prestan servicios; son los innovadores y desarrolladores tecnológicos que día a día buscan soluciones a sus desafíos; son la academia y los centros de formación que aportan capacidades cada día más sofisticadas.

El propósito de esta campaña fue reforzar el compromiso de la minería con el desarrollo del país, con las chilenas y chilenos, y con las futuras generaciones, así como también con una mirada de largo plazo, y con la sustentabilidad. Este se expresó en distintos ejes y en la voluntad de seguir aportando al crecimiento económico, al desarrollo social del país, de las comunidades y regiones mineras, y al cuidado del patrimonio natural, del medio ambiente y de los recursos naturales.

Desde el 2021, Compromiso Minero desarrolla las siguientes líneas de trabajo:

- › Generar diversos contenidos sobre minería y su entorno
- › Difundir los aportes y los desafíos del sector minero
- › Compartir buenas prácticas en materia de sustentabilidad
- › Relacionarse de diversas formas con personas externas al sector

## GRUPOS DE TRABAJO DE COMPROMISO MINERO

Durante el año, Compromiso Minero definió tres grupos de trabajo, los cuales son conformados por los adherentes que manifiesten disponibilidad en participar. En estos se abordan temáticas específicas y de interés para la Red. El grupo de trabajo llamado Nuevos Adherentes analiza las solicitudes de ingreso que recibe Compromiso Minero y selecciona a los nuevos integrantes, bajo el criterio principal de que correspondan a organizaciones del sector minero chileno, de su ecosistema o que se encuentren vinculadas a éstos.

Asimismo, el grupo de trabajo denominado Iniciativa Popular de Norma (IPN) elaboró la IPN N°20.654 “Por una minería sustentable para Chile: comprometida con sus habitantes, sus territorios, el medio ambien-



EL FOCO DE “EL RECURSO MÁS VALIOSO ERES TÚ” ESTUVO EN RELEVAR A LAS PERSONAS, QUIENES CON SUS TALENTOS Y SUS CAPACIDADES, SON Y HAN SIDO DESDE SIEMPRE EL PRINCIPAL ACTIVO DE LA MINERÍA.



te y los desafíos del cambio climático”, que surgió del consenso de diferentes visiones e ideales de los adherentes de Compromiso Minero. Dado que obtuvo más de 24.000 apoyos de la ciudadanía, esta iniciativa fue analizada por la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Naturales Comunes y Modelo Económico de la Convención Constitucional, y si bien fue rechazada, la Red Compromiso Minero mantiene la expectativa de que algunos de sus contenidos queden reflejados en las normas mineras que se incluyan en el texto definitivo.

La IPN refleja la visión que tienen los adherentes de Compromiso Minero sobre minería y Constitución. Primero, el sector minero es indispensable para que Chile avance hacia un mayor bienestar y equidad. Segundo, por sus altas inversiones, extensos plazos en que éstas pueden ser recuperadas e inciertos resultados, la minería requiere de una regulación estable, cierta y específica. Tercero, los intereses del Estado respecto de los minerales, como la declaración del dominio de éste sobre todas las minas, deben estar garantizados en las normas de la nueva Constitución. Y cuarto, es pertinente incluir normas referidas a la protección medioambiental y al desarrollo social, con miras a la sustentabilidad sectorial y del país.

Toda la información se puede encontrar en [compromisominero.cl](http://compromisominero.cl)



## PRINCIPALES CIFRAS:

APARICIONES EN PRENSA:  
**31**



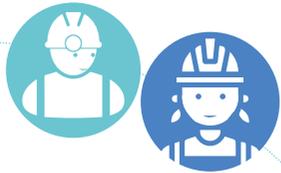
## CAMPAÑA COMUNICACIONAL “EL RECURSO MÁS VALIOSO ERES TÚ”:

**3**  
SPOTS EN TV,  
**7**  
FRASES RADIALES, POST EN REDES SOCIALES:  
FACEBOOK E INSTAGRAM.

ALCANCE A:  
**4.995.856** PERSONAS EN TV ABIERTA  
**1.195.245** PERSONAS EN TV CABLE  
**2.160.098** PERSONAS EN RADIOS NACIONALES Y  
**578.333** PERSONAS EN LOS PRINCIPALES MEDIOS  
NACIONALES Y REGIONALES.  
EN REDES SOCIALES SE LOGRARON **63.481.800**  
IMPRESIONES, **475.100** VISUALIZACIONES EN YOUTUBE,  
**3.121** SEGUIDORES EN FACEBOOK Y  
**1.142** SEGUIDORES EN INSTAGRAM.  
VISITAS A SITIO WEB: **168.324**

# 6 | CONSEJO DE COMPETENCIAS MINERAS





EN ESTOS NUEVE AÑOS DE TRAYECTORIA, CCM HA PROMOVIDO LA RELEVANCIA DE CONTAR CON UNA **EDUCACIÓN DE CALIDAD** ASUMIENDO EL ROL COMO INDUSTRIA DE DAR A CONOCER LAS NECESIDADES DEL MUNDO LABORAL, RETROALIMENTANDO DE ESTA FORMA AL MUNDO FORMATIVO.

## NUEVA ALIANZA CCM-ELEVA

El Consejo de Competencias Mineras (CCM), el primer *skills council* de Chile, es una iniciativa emblemática en la formación de capital humano a través de la generación de valor compartido. Surge en 2012 al alero del Consejo Minero, con la asesoría experta de Fundación Chile, y funciona como ente articulador entre el mundo formativo y la industria minera, representada esta última por los socios CCM: compañías mineras, empresas proveedoras y gremios relacionados.

CCM, junto con reforzar la calidad y pertinencia de la formación, busca aportar a la productividad de la industria, a la empleabilidad de las personas y a la eficiencia en la inversión en capacitación, favoreciendo el desarrollo de una industria inclusiva y sustentable.

En estos nueve años de trayectoria, CCM ha promovido la relevancia de contar con una educación de calidad, asumiendo el rol como industria de dar a conocer las necesidades del mundo laboral, retroalimentando de esta forma al mundo formativo.

En la misma línea, CCM ha trabajado de la mano junto al programa Eleva. Este último es la primera experiencia de implementación del Marco de Cualificaciones Sectorial en Chile y su objetivo es impulsar la minería del futuro, elevando las capacidades y oportunidades de las personas a través de una formación técnico profesional pertinente y de

calidad. Eleva busca acelerar el cierre de brechas de las instituciones de formación para el trabajo y para la continuidad de estudios, mejorando su articulación con el mundo productivo, a través de una plataforma de desarrollo y transferencia de capacidades que opera en distintas dimensiones: individuales, institucionales y territoriales.

En este contexto, cabe destacar la sinergia y complementariedad natural de ambos proyectos, consolidando una única estrategia de desarrollo de capital humano en la industria minera y posicionándose como un referente para los distintos sectores productivos y para el país. **Es por ello que, a partir del año 2021, CCM y Eleva unen sus esfuerzos generando la alianza CCM-Eleva.**

CCM-Eleva es pionero en aportar –desde un sector productivo– al mejoramiento de la calidad y la valoración de la educación técnico profesional, con un alcance que trasciende ampliamente a la industria minera y que genera una contribución profunda para el desarrollo de las personas.

Para asegurar una gobernanza que responda a los objetivos de la alianza, CCM-Eleva posee un Comité Estratégico público-privado conformado desde el año 2020. Dicho Comité cuenta con la participación y representación de:

- Empresas socias de la alianza CCM-Eleva
- Gremios socios de la alianza CCM-Eleva
- Instituciones Públicas representadas por: Ministerio de Minería, Ministerio de Educación, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Corfo y SENCE



- › Representantes de trabajadores de la industria
- › Representantes del mundo formativo

El principal objetivo del Comité, es asesorar y orientar sobre los lineamientos estratégicos y los focos de trabajo de la alianza.

Actualmente, estas son las empresas, proveedores y gremios que integran la alianza en calidad de socios:



## LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE LA ALIANZA CCM-ELEVA

### Propósito CCM-Eleva

Dinamizar y orientar trayectorias formativo-laborales exitosas en estudiantes y trabajadores, vinculadas a las demandas laborales del Sector Minero (incremento de productividad, transformación digital) y las necesidades de reactivación económica de las regiones y del país.

### › ¿Cómo lo hacemos?

Generando información, herramientas que aseguren calidad, desarrollando capacidades y articulando el mundo formativo con el sector minero (empresas mineras y proveedoras).

### › ¿Qué hacemos?

Inteligencia de mercado, estándares laborales y formativos, vinculación formativo-laboral, instalación de capacidades, alineamiento tecnológico.

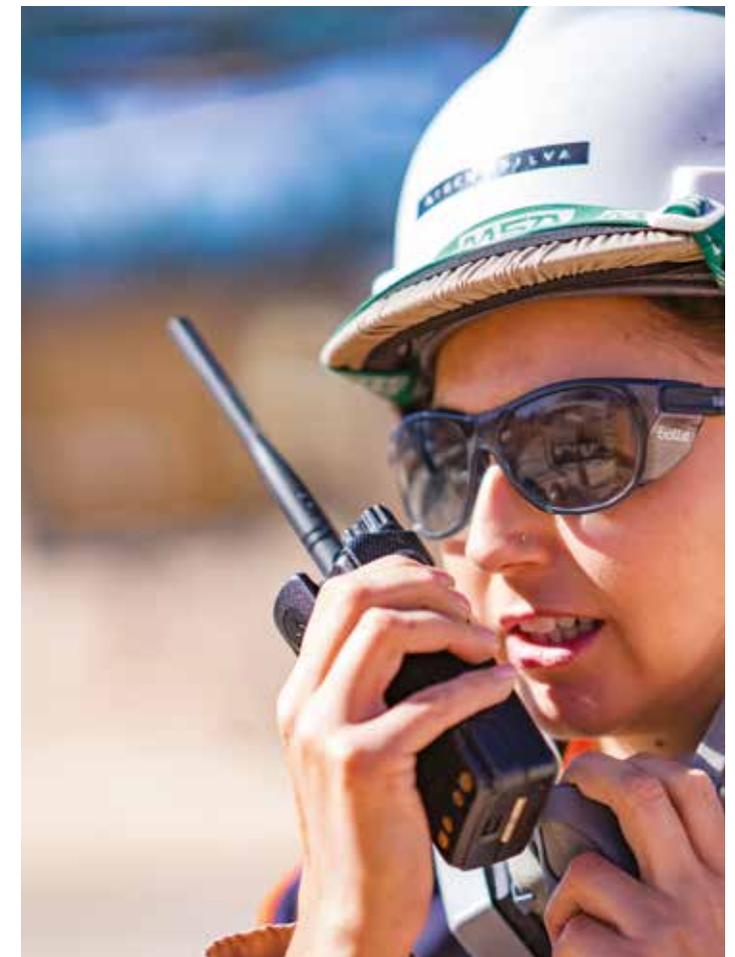
### Focos Estratégicos de CCM-Eleva

1. Despliegue territorial: consolidar el despliegue territorial de la iniciativa impulsando iniciativas público-privadas con actores regionales.
2. Vinculación formativo - laboral: impulsar el cierre de brechas de las instituciones de formación para el trabajo, mejorando su articulación con el mundo productivo.
3. Mejoramiento de la calidad de la oferta de formación técnico profesional: alinear la formación de técnicos

y profesionales a las demandas establecidas en el Marco de Cualificaciones de la Minería.

### Tendencias y temáticas foco de la alianza:

1. Diversidad e inclusión
2. Transformación Digital
3. Empleo Local
4. Implicancias pandemia





DURANTE EL PERIODO,  
LA ALIANZA CCM-ELEVA  
TAMBIÉN APOYÓ AL  
OBSERVATORIO LABORAL DE  
SENCE, EN LA **REALIZACIÓN**  
**Y DIFUSIÓN** DE 6 ESTUDIOS  
LOCALES DONDE SE  
DESCRIBEN LAS “BRECHAS  
DE CAPITAL HUMANO  
MINERÍA 2020”



## PRINCIPALES LÍNEAS DE TRABAJO CCM-ELEVA 2021

### Estudios e inteligencia de mercado:

Desarrollo de información relevante con el fin de realizar diagnósticos precisos y generar propuestas ante los desafíos de capital humano que presenta el sector, con foco principal en género, empleo local, transformación tecnológica y gestión del talento.

Entre los productos destacados durante el año 2021, fue la publicación de la octava versión del **Estudio Fuerza Laboral de la Gran Minería Chilena 2021-2030**, la cual muestra una radiografía del sector minero, aportando cifras actualizadas de su dotación y estimaciones sobre la demanda de capital humano para la década móvil 2021 - 2030, en un contexto de crisis sanitaria e importantes cambios sociales en el país. Entre sus hallazgos destaca que más 25 mil trabajadores se necesitarán para la próxima década, con especial énfasis en mantenedores eléctricos y mecánicos y operadores de equipos móviles y fijos. En esta línea el EFL 2021 registró un incremento sostenido de la participación de mujeres en minería desde el 2011 a la fecha, destacando un aumento de un 8,4% a un 11,8% en los últimos dos años de medición. Asimismo, el indicador global de contratación de mujeres se duplicó, alcanzando un 21% al año 2020.

El estudio por primera vez se encuentra disponible en inglés, para que las empresas mineras y los proveedores del sector, puedan compartir la información con sus contrapartes internacionales. Tanto su versión PDF (español e inglés) como en versión web navegable y

las versiones anteriores, están disponibles en [www.ccm.cl/estudio-fuerza-laboral/](http://www.ccm.cl/estudio-fuerza-laboral/).

En la misma línea, también se realizaron los resultados complementarios al Estudio Fuerza Laboral de la Gran Minería Chilena 2021 - 2030 y, con el objetivo de priorizar a los socios de la alianza CCM-Eleva, se elaboraron tres subproductos de entrega exclusiva para ellos:

**A) Benchmark de resultados por empresa** el cual contiene una selección de indicadores que ilustran la evolución de aspectos clave de la fuerza laboral de cada una de las empresas participantes, comparado con el total de empresas del sector minero;

**B) Resultados por Macrozonas Regionales** (Norte Grande, Norte Chico y Centro) con el propósito de conocer el alcance territorial de la fuerza laboral de la industria;

**C) Resultados por Perfil Ocupacional**, en el que se profundizan las características particulares de cada uno de los perfiles, considerando variables demográficas y educacionales, de empleo local y la estimación de la oferta y demanda de capital humano para cada perfil en la próxima década.

Durante el periodo, la alianza CCM-Eleva también apoyó al Observatorio Laboral de SENCE, en la realización y difusión de 6 estudios locales donde se describen las “Brechas de Capital Humano Minería 2020”, para las regiones de: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso y O’Higgins. Este estudio es un complemento cualitativo al Estudio Fuerza Laboral de la Gran Minería Chilena y se encuentra disponible en [www.ccm.cl/estudios-publicos-privados/](http://www.ccm.cl/estudios-publicos-privados/).



### Estándares Sectoriales, Laborales y Formativos:

Consideran:

› **Marco de Cualificaciones para la Minería (MCM):** Sistematiza las competencias requeridas para los más de 180 perfiles ocupacionales de la gran minería relacionados a las áreas de exploración, sondaje, extracción, procesamiento y mantenimiento para la minería de cobre, oro y plata. Sobre esta base se establecen, además, rutas de aprendizaje.

› **Paquetes para Entrenamiento en Minería (PE):** Corresponden a programas de formación que facilitan la implementación de los estándares del MCM en las instituciones de formación y procesos de capacitación.

› **Planes Formativos:** Corresponden a descriptores de módulos de capacitación que facilitan el diseño y la implementación de procesos de formación de alta calidad, orientados a las competencias laborales requeridas por la industria.

Durante el 2021 la alianza CCM-Eleva lideró la más reciente actualización del Marco de Cualificaciones para la Minería (MCM), incorporando en los procesos de extracción rajo, 5 nuevos perfiles al catálogo nacional y actualizando otros 8. A su vez, amplió la vigencia de 150 perfiles del sector, hasta diciembre de 2024.

En este análisis, participaron más de 20 organizaciones y más de 50 expertos técnicos, vinculados a la industria y a la formación, entre ellos trabajadores que ocupan las posiciones laborales y representantes



del Organismo Sectorial de Competencias Laborales (OSCL). Asimismo, por primera vez se convocó al mundo formativo (Instituciones de Educación Superior TP, Liceos TP y Otecs) a participar de las mesas técnicas, donde se complementaban los conocimientos y la experiencia de distintos cargos y se encontraron distintas oportunidades de mejora para los perfiles.

Adicionalmente, de manera pionera a nivel nacional, también se incluyó el uso de lenguaje inclusivo con foco en igualdad de género, en los títulos de los perfiles, cambio que se busca extender a las futuras actualizaciones del Marco de Cualificaciones, con el objetivo final de seguir avanzando en una mayor participación de mujeres en la industria minera. Esta recomendación fue recepcionada positivamente por ChileValora, calificándola como “muy relevante y un aporte trascendental no solo para el sector minero, sino que para el catálogo nacional en general”.

El Marco y sus respectivos perfiles se encuentran disponibles en [www.ccm.cl/marco-de-cualificaciones](http://www.ccm.cl/marco-de-cualificaciones)



DE MANERA PIONERA A NIVEL NACIONAL, SE INCLUYÓ EL USO DE LENGUAJE INCLUSIVO CON FOCO EN IGUALDAD DE GÉNERO EN LOS TÍTULOS DE LOS PERFILES, CAMBIO QUE SE BUSCA EXTENDER A LAS FUTURAS ACTUALIZACIONES DEL MARCO DE CUALIFICACIONES PARA LA MINERÍA (MCM).



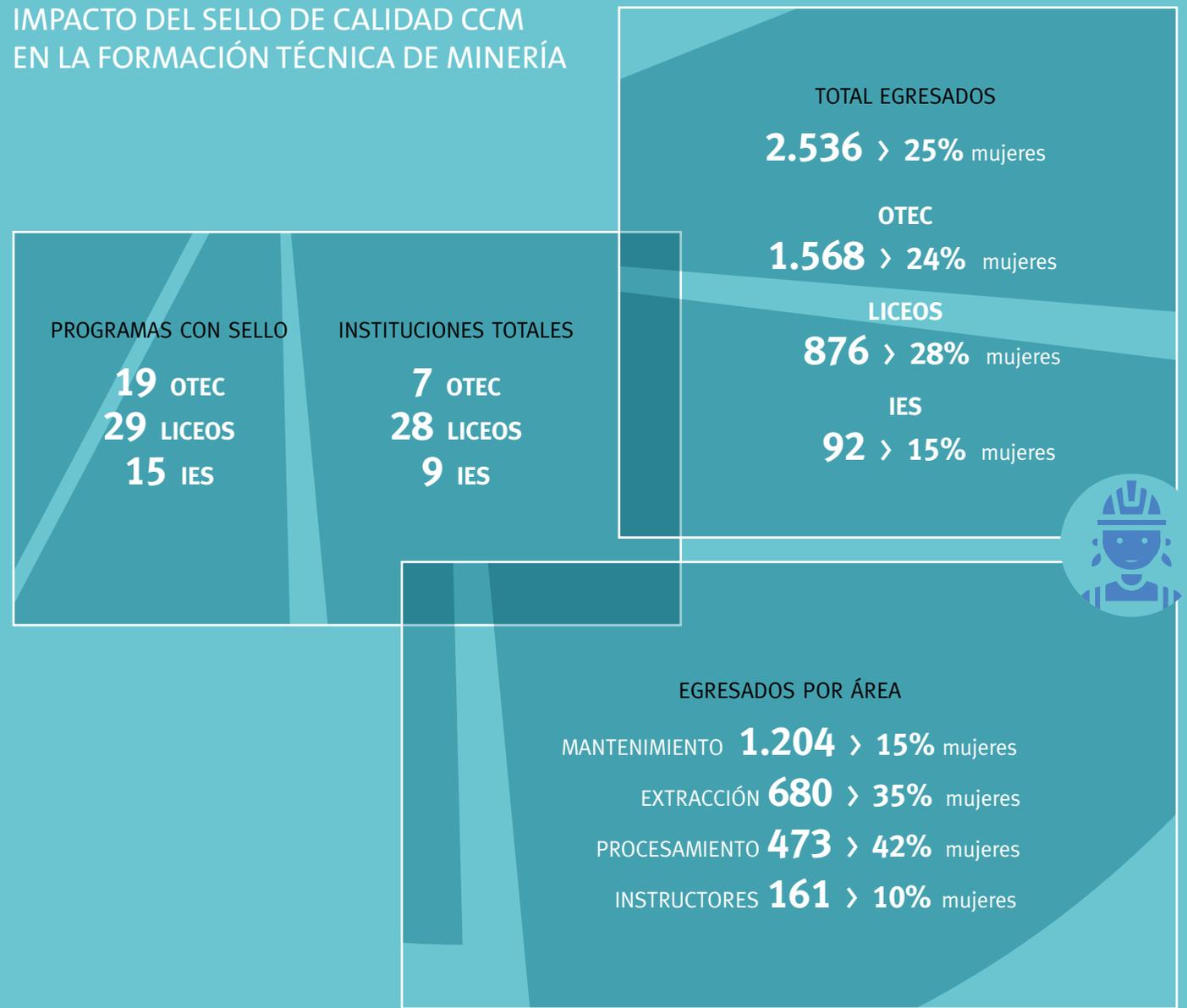
### Sello de Calidad CCM y Marco de Buenas Prácticas para la Formación:

El Sello de Calidad CCM es una certificación otorgada por el Consejo de Competencias Mineras a programas de instituciones de formación técnica (de educación media, educación superior y capacitación) y también a programas de capacitación interna de empresas. El Sello destaca la capacidad de una institución de entregar formación alineada a las cualificaciones mineras, y a los criterios del Marco de Buenas Prácticas para la Formación, en un programa y una sede determinada.

El Marco de Buenas Prácticas para la Formación en Minería (MBPFM), es el sistema que evalúa la calidad de programas y procesos formativos, contemplando los estándares técnicos de los perfiles que considera el Marco de Cualificaciones. Este Marco es el lineamiento basal para la obtención del Sello de Calidad CCM. En línea a las nuevas necesidades de capacitación del sector, durante julio de 2021, su más reciente versión incluyó nuevos formatos de capacitación, considerando la posibilidad de certificar cursos internos de capacitación y nuevas modalidades formativas correspondientes a: presencial, semipresencial (b-learning) y online (e-learning). Asimismo, incorpora el Modelo de Competencias Conductuales, las cuales son un requerimiento de la industria minera actual porque facilitan las relaciones laborales y mejoran la productividad.

Durante el año 2021 se alcanzaron [63 programas con Sello de Calidad CCM](#) vigente, cubriendo la oferta formativa asociada a cualificaciones y perfiles críticos.

### IMPACTO DEL SELLO DE CALIDAD CCM EN LA FORMACIÓN TÉCNICA DE MINERÍA



MÁS DE  
**500**  
**CUPOS**  
DE PRÁCTICAS  
Y DE APRENDICES  
CCM-ELEVA

ALCANZANDO MÁS  
DE UN **60%**  
DE CONTRATACIÓN  
PROMEDIO DE SUS  
EGRESADOS

EJECUTANDO MÁS DE **25**  
**PROGRAMAS**

CONSOLIDANDO  
MÁS DE **10**  
**CENTROS**  
DE PRÁCTICAS Y  
APRENDICES

El año 2022 inicia con más de 30 nuevos procesos de auditoría en progreso y con el pilotaje de un nuevo Sello de Calidad CCM para cursos de capacitación interna de las empresas. Asimismo, este año se entregarán los primeros sellos a cursos y programas del Modelo de Competencias Transversales para la Industria 4.0.

Puedes revisar el listado de los programas certificados con Sello de Calidad CCM y descargar el Marco de Buenas Prácticas en [www.ccm.cl/sello](http://www.ccm.cl/sello)

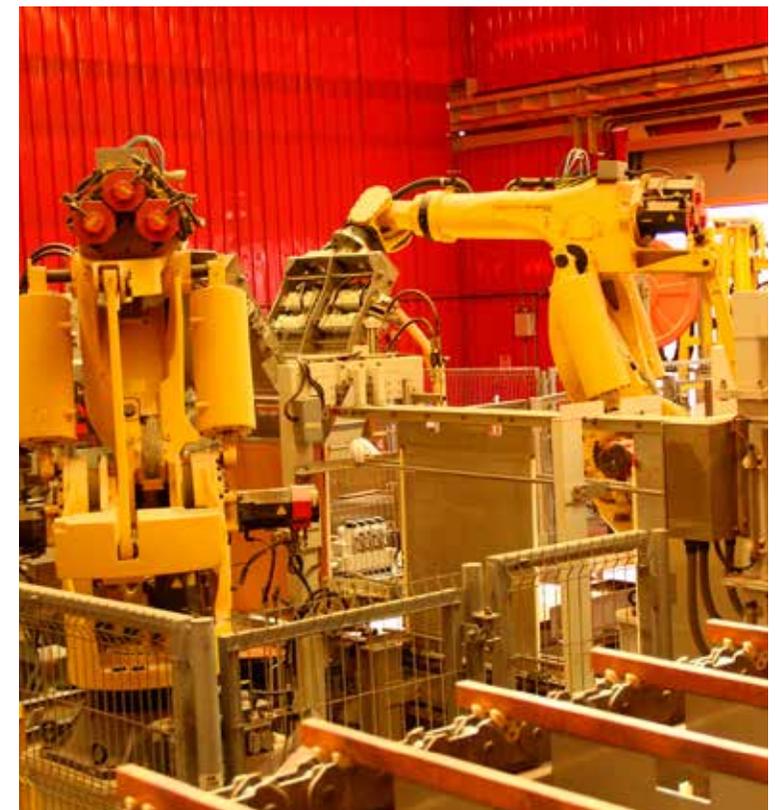
### Modelo Sectorial de Prácticas y Aprendizices CCM-Eleva:

Este modelo busca convertir el lugar de trabajo en un ambiente de aprendizaje articulado con la formación TP, potenciando la vinculación formativo-laboral, el desarrollo y despliegue de competencias técnicas y conductuales, vinculadas al MCM, a fin de favorecer trayectorias formativo-laborales de calidad, en jóvenes y adultos, de los territorios y zonas de influencia de las empresas.

El Modelo se orienta a egresados de programas de formación TP con Sello de Calidad CCM, permitiéndoles una primera experiencia laboral en una empresa del sector, complementando los procesos formativos de los estudiantes/aprendices, mejorando su empleabilidad.

Considerando el avance logrado durante 2021, a la fecha, se han gestionado más de 500 cupos de prácticas y de aprendices CCM-Eleva, ejecutando más de 25 programas, consolidando más de 10 centros de prácticas y aprendices, y alcanzando más de un 60% de contratación promedio de sus egresados.

Cabe señalar que, en el marco de la pandemia, este Modelo se complementó creando una metodología de prácticas online que permitió dar continuidad a los procesos de prácticas TP. Esta se concentra en desafíos laborales propios de las empresas y que pueden ser abordados de manera remota por los alumnos y alumnas. En este contexto, se han beneficiado más de 100 estudiantes, focalizados en especialidades vinculadas a mantenimiento. En adelante, la alianza buscará impulsar su expansión a nuevas especialidades y a más estudiantes/aprendices.



## DIFUSIÓN Y COMUNICACIONES CCM-ELEVA



### PÁGINA WEB CCM-ELEVA

Uno de los atributos y principales aportes de la alianza CCM-Eleva es que muchos de sus productos, herramientas y estándares son bienes públicos. Cualquiera de estos, puede ser consultado y descargado de forma gratuita desde el sitio web.

A través de este portal se puede acceder a todos los estudios, los diferentes estándares del Marco de Cualificaciones para la minería, los listados de Sellos de Calidad CCM vigentes, Planes Formativos, Paquetes de Entrenamiento, noticias, eventos, entre otros. Durante el 2022, la alianza desarrollará un nuevo sitio web bajo el nombre CCM-Eleva, al igual como ha ocurrido con todos sus productos. Conoce más en: [www.ccm.cl](http://www.ccm.cl)

### REDES SOCIALES CCM-ELEVA

A partir del nacimiento de la alianza, CCM-Eleva creó distintas redes sociales para estar aún más cerca de sus stakeholders. En estas redes la alianza notifica cuando sus productos se encuentran disponibles, la realización de actividades propias y/o la participación en eventos de terceros:

Puedes seguir a la Alianza CCM-ELEVA en sus nuevas redes sociales:

Linkedin @CCM-Eleva <https://linkedin.com/company/ccm-eleva>

Instagram @CCM\_Eleva [https://www.instagram.com/ccm\\_eleva/](https://www.instagram.com/ccm_eleva/)

Youtube @CCM-Eleva <https://www.youtube.com/channel/UCPGq9CWUWHSFG29IYYB-zbg>

También te invitamos a seguirlos en su cuenta de Twitter con más de 3 mil seguidores:

@CCMineras <https://twitter.com/ccmineras>



### PORTAL WEB SER MINERÍA

La decisión de elegir una carrera técnica o profesional puede ser difícil si no contamos con la información necesaria. Ante esto, y motivados por orientar a quienes quieren trabajar en minería y cómo se puede hacer carrera en esta industria, la alianza CCM-Eleva creó el portal web Ser Minería. En este sitio, los jóvenes y trabajadores pueden encontrar información sobre las carreras relacionadas a la minería, así como las universidades, institutos y centros de formación técnica que las imparten.

Conoce el sitio web en [www.sermineria.cl](http://www.sermineria.cl), y sigue sus redes sociales en Instagram: @sermineria y en Facebook: Ser Minería.

- > Prensa: Más de 220 apariciones.
- > Twitter: Más de 3.400 seguidores.
- > LinkedIn: Más de 600 seguidores.
- > Instagram: Más de 400 seguidores.
- > Sitio web CCM-Eleva: Más de 61 mil visitas y más de 83 mil sesiones en el año.
- > Marco de Cualificaciones: Más de 37.800 visitas y más de 6.300 usuarios a la herramienta.
- > Sitio web Ser Minería: Sumó más de 12 mil visitas de agosto a diciembre 2021.

### NEWSLETTER

Trimestralmente la alianza da a conocer a sus socios la información referida a las actualizaciones de sus productos y herramientas, las actividades que organizan, los eventos en donde participan, entrevistas en prensa y su despliegue territorial en el país.

Si deseas suscribirte a su Newsletter súmate aquí: <http://eepurl.com/hDE3TH>



**Dirección y Edición**  
Christel Lindhorst  
Gerente de Comunicaciones  
Josefina Ortiz  
Jefa de Proyectos de Comunicaciones

**Conceptualización y Diseño**  
Mariella Rossi W.  
Claudia Morales A.  
MRW Comunicaciones

**Fotografías**  
Empresas socias del Consejo Minero

**Contacto**  
Apoquindo N°3500, piso 7  
Las Condes, Santiago, Chile.  
Teléfono +562 2347 2200  
[www.consejominero.cl](http://www.consejominero.cl)



@Consejominero



@Consejominero



ConsejoMinero



@Consejominero

