

COMISIÓN CHILENA DEL COBRE

INFORME DE GESTIÓN 2021



ÍNDICE

MENSAJE VICEPRESIDENTE EJECUTIVO	4
QUIÉNES SOMOS	8
MISIÓN	9
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	9
ORGANIGRAMA	10
COMITE DIRECTIVO	11
PRESUPUESTO	13
RECURSOS HUMANOS	14
PRINCIPALES LOGROS	16
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS PÚBLICAS	16
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE INVERSIONES Y GESTIÓN ESTRATÉGICA	23
DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN	30
PARTICIPACIÓN CIUDADANA	38
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	40

MENSAJE VICEPRESIDENTE EJECUTIVO



La persistencia de la pandemia del Covid- 19 durante 2021, exigió; nuevamente, un gran esfuerzo de adaptación para todas las funcionarias y funcionarios de la Comisión Chilena del Cobre, quienes tuvieron que asumir modalidades de trabajo que fueran compatibles con las restricciones sanitarias que se impusieron. Con satisfacción debo señalar que, no obstante todos los desafíos que significó lo anterior; el Plan de Trabajo, aprobado por nuestro Consejo, se cumplió íntegra y cabalmente.

Para la minería fue un año desafiante, las discusiones sobre temas fundamentales para el sector; y el rol técnico-asesor de organismos estatales que tiene la Comisión, nos constituyeron en una instancia clave para proporcionar información, objetiva y creíble, que contribuya a la adopción de las mejores decisiones.

En este sentido, cabe destacar el rol desarrollado por Cochilco en la construcción de la **Política Nacional Minera a la que brindamos** ayuda técnica para su elaboración e implicó recopilar antecedentes, contribuir en la redacción de las metas, trabajar en distintos aspectos de su Evaluación Ambiental

Estratégica y en la implementación de comentarios obtenidos mediante la Consulta Ciudadana de la Política. Para este año 2022 nuestro compromiso es dar seguimiento al resultado final de este proceso.

Entre nuestras funciones estratégicas, se reforzó la de fiscalizar la gestión de las empresa mineras del Estado, Codelco y y Enami. En este ámbito fue un año muy exigente ya que se incrementaron considerablemente los requerimientos para iniciar auditorías a dichas empresas.

Durante el 2021, realizamos 23 auditorías, de las cuales 19 correspondieron a Codelco y cuatro a Enami; y recibimos 83 requerimientos adicionales, de los cuales 18 provinieron de nuestra la línea de denuncia y 65 correspondieron a peticiones especiales. Por otra parte, se dio curso a 22 solicitudes extraordinarias de investigación.

Igualmente, el 2021 se caracterizó por una fluida y positiva coordinación con la Contraloría General de la República, entidad con la cual mantenemos un convenio de colaboración para fortalecer la fiscalización en Codelco y Enami, lo cual significó, entre otras cosas, una mayor cantidad de solicitudes de auditorías por parte del organismo contralor.

También fue desafiante en el ámbito de la evaluación de los proyectos de inversión de Codelco y Enami, ya que ambas empresas están en continuos cambios para mantenerse sustentables económica, técnica y socialmente a futuro.

Para el caso de Codelco, recomendamos 150 proyectos, que consideraban una inversión de US\$ 2.871 millones para materializar el año 2021 e involucraban un monto total de US\$ 15.029 millones. Entre los proyectos principales se encuentra Explotación Chuquicamata Subterránea que implica una inversión de US\$ 4.178 millones.

Respecto de Enami, recomendamos 52 proyectos, que requerían un monto de US\$ 27,87 millones para invertir el año 2021 e involucran un valor total de US\$ 71,99 millones. Los proyectos más relevantes fueron Plan de Cierre Planta Ovalle valorizado en US\$ 18, 7 millones y Depósito de Relaves Interior Planta Vallenar con una inversión de US\$ 17,9 millones.

FISCALIZACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE COBRE

Cochilco tiene también un rol clave como parte, junto a otros órganos públicos, del sistema de control de todas las exportaciones de cobre y sus subproductos. En esta tarea el 2021 emitimos 19 informes de fiscalización, que implicó una revisión de 1.829 contratos, de un universo de 2.135, representando un 86% de cobertura.

Se revisaron 13.254 Informes de Variación de Valor (IVVs) de un total de 13.515 recibidos, esto es un 98,07% de informes analizados. Esto implicó **fiscalizar** 56 empresas exportadoras de cobre y sus subproductos, abarcando la totalidad de la minería estatal y privada a nivel nacional.

En cuanto a la emisión de Certificados de Origen de productos nacionales, durante el año 2021 se revisaron 1.354 certificados, que corresponden a la totalidad de dichos documentos recibidos, de los cuales 1.351 fueron aprobados y el resto rechazados.

El año pasado iniciamos el desarrollo de un proyecto de interconexión con la Dirección Nacional de Aduanas para fortalecer la fiscalización de las exportaciones e importaciones mineras. A la fecha, se han concretado varios hitos: firma de un convenio de colaboración; acceso al Sistema de Exportaciones Mineras (SEM) de Cochilco para funcionarios de Aduanas; diseño y etapa de prueba del envío de las bases de datos de las Declaraciones de Ingreso mineras desde Aduanas a Cochilco; y la construcción del mecanismo de validación del código contrato Cochilco inserto en las Declaración Única de Salida.

ESTUDIOS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

En el ámbito de la generación de información minera, entre otras actividades, elaboramos 24 estudios estratégicos en el área de la sustentabilidad, mercados de minerales y políticas públicas; 259 informes de mercado y realizamos 40 presentaciones en foros mineros nacionales e internacionales.

Entre los estudios cabe destacar: “El mercado de litio. Desarrollo reciente y proyecciones al año 2030”; el “Catastro de empresas exploradoras en Chile”, “Actualización de la inversión en la minería chilena – cartera de proyectos 2021-2030”; la “Proyección de consumo de agua en la minería del cobre 2021-2032”; estudios del mercado de proveedores de la minería; informes de tendencias del mercado del cobre que da cuenta de nuestras proyecciones de precio, demanda y oferta del metal en un horizonte de dos años, etc.

Además, con el objetivo de transparentar e impulsar iniciativas que aporten conocimiento para el desarrollo sostenible de la minería suscribimos un convenio de colaboración con Chile Transparente, y otro con la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

Cabe destacar también que firmamos, junto a los ministerios de Minería, y de la Mujer y Equidad de Género, gremios y empresas, un compromiso para seguir impulsando la incorporación femenina en la industria, iniciativa que se enmarca en el trabajo que realizó la Mesa Nacional Mujer y Minería durante los últimos cuatro años.

En otro ámbito, quiero destacar el importante aporte que significó para Cochilco el trabajo realizado con el Consejo de la Sociedad Civil (Cosoc), el que con sus acertadas propuestas nos permitió ir mejorando nuestros estudios y funciones.

También quiero agradecer a todos las funcionarias y funcionarios de Cochilco por hacer posible estos logros, así como otros más que están informados en este documento. Su profesionalismo y compromiso con la Institución ha permitido que Cochilco sea un servicio técnico de excelencia, reconocido tanto en el sector público como privado.

Marco Riveros Keller
Vicepresidente Ejecutivo



QUIÉNES SOMOS

La Comisión Chilena del Cobre es un organismo técnico y altamente especializado, creado en 1976, y que se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministerio de Minería.

Su función es asesorar al Gobierno en materias relacionadas con la producción de cobre y sus subproductos, además de todas las sustancias minerales metálicas y no metálicas, exceptuando el carbón y los hidrocarburos. También, resguarda los intereses del Estado en sus empresas mineras, mediante la fiscalización y evaluación de la gestión e inversiones de éstas; y asesora a los ministerios de Hacienda y Minería en la elaboración y seguimiento de sus presupuestos.

La Comisión es administrada por un Consejo compuesto por el ministro de Minería, quien lo preside; el ministro de Hacienda, dos representantes designados por el Consejo del Banco Central de Chile, y dos representantes designados por Decreto Supremo por el presidente de la República.

El vicepresidente ejecutivo de Cochilco, elegido a través del Sistema de Alta Dirección Pública, es el representante legal y jefe administrativo de la misma. El cuerpo directivo de la Institución, que lo preside el vicepresidente ejecutivo, lo integran también el fiscal, los directores de Estudios y Políticas Públicas; de Fiscalización, de Evaluación de Inversión y Gestión Estratégica, y el secretario general.

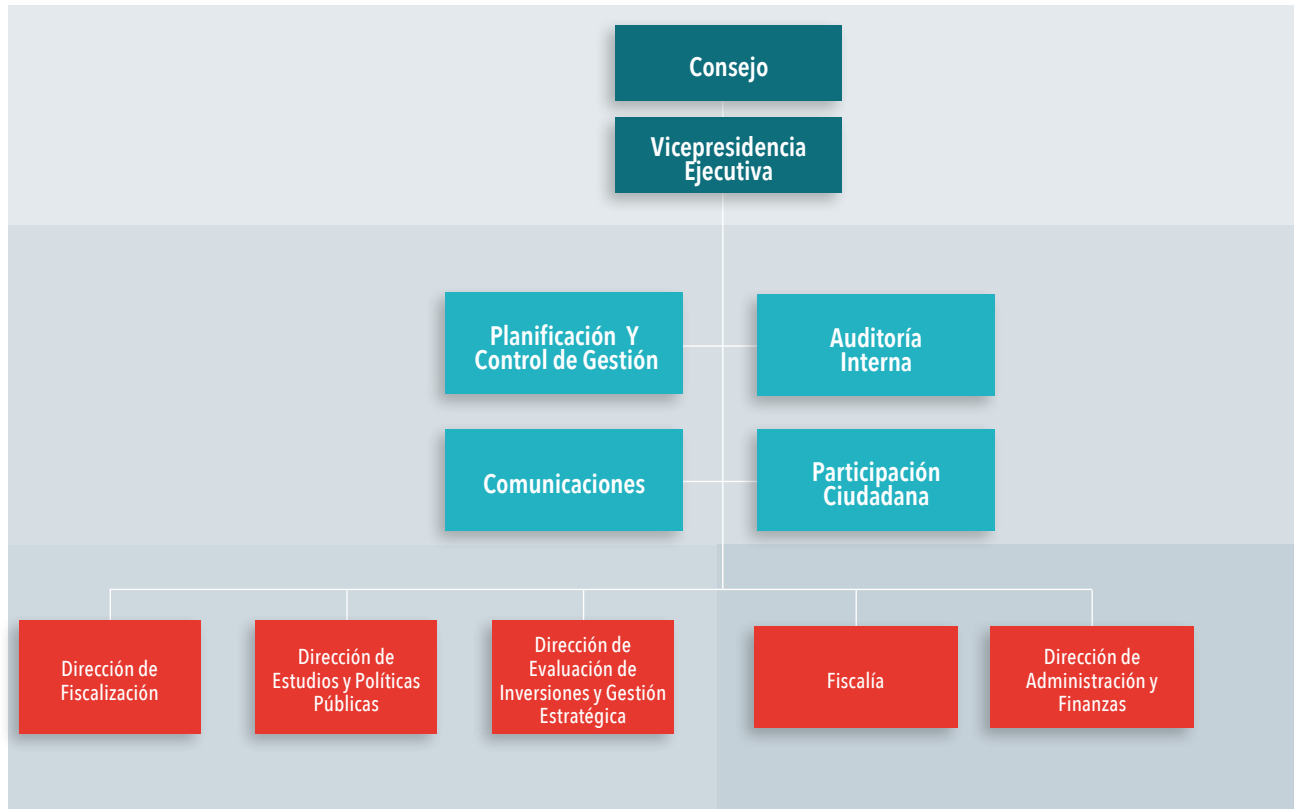
MISIÓN

Asesorar al Gobierno en la elaboración, implementación y evaluación de políticas, estrategias y acciones que contribuyan al desarrollo sustentable del sector minero nacional y a fortalecer el aporte de éste al resto de la economía. Asimismo, resguardar los intereses del Estado en sus empresas mineras, fiscalizando y evaluando su gestión e inversiones.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Contribuir al diseño, implementación y monitoreo de políticas públicas orientadas al desarrollo sustentable de la minería en Chile y a consolidar su aporte al país, mediante la elaboración de estudios, informes y la participación en actividades nacionales e internacionales.
- Generar estadísticas, información y análisis, de carácter público, oportuno y confiable, que contribuya a la transparencia de los mercados mineros relevantes, facilite la toma de decisiones de manera informada de los actores, públicos y privados, y dé cumplimiento a requisitos legales.
- Resguardar los intereses del Estado en sus empresas mineras, informando a los ejecutivos máximos de éstas los resultados de la fiscalización y evaluación que realiza, de la gestión e inversiones de las empresas, y asesorando a los ministerios de Minería y Hacienda en la elaboración y seguimiento de los presupuestos de estas empresas.
- Resguardar los intereses del Estado en materias regulatorias sobre el sector minero, tales como la fiscalización de contratos de exportación de cobre y de inversión extranjera en minería, entre otros, asesorando a los ministerios y entidades públicas atinentes.

ORGANIGRAMA



COMITE DIRECTIVO









Jorge Cantallopts, director de Estudios y Políticas Públicas; **Eduardo Jiménez**, director de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica; **John Moreno**, secretario general; **Marco Riveros**, vicepresidente ejecutivo; **Joaquín Morales**, fiscal; **Roberto Sepúlveda**, director de Fiscalización (s).



PRESUPUESTO

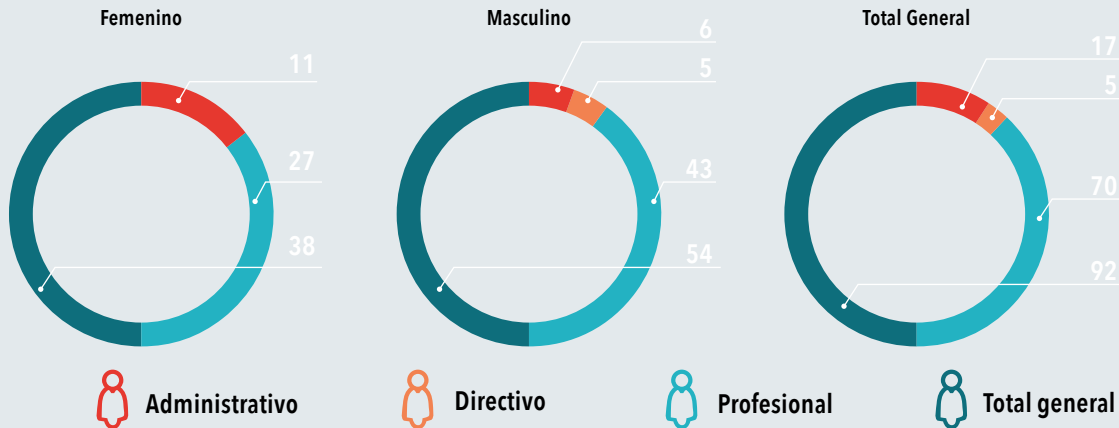
El presupuesto vigente al 31 de diciembre de 2021 ascendió a \$ 5.143,5 millones, logrando una ejecución del orden de 5.239,3 millones, equivalente a un 101,86%. Esta sobre ejecución se explica porque la Comisión efectuó reintegros al fisco por licencias médicas y por disponibilidad de fondos por \$199,6 millones, monto superior al habilitado presupuestariamente.

Dentro de la totalidad del gasto ejecutado, el destinado a personal fue el más importante, representando del orden de un 82,35% del total. El porcentaje restante correspondió a gastos en bienes y servicios de consumo (9,94%), integros al fisco (3,81%), a la adquisición de activos no financieros (0,7%), distribuidos entre equipos y programas informáticos. También al pago de la deuda flotante (3,20%), que corresponde a compromisos devengados presupuestariamente el año anterior y que correspondía materializar su pago durante el ejercicio 2021.

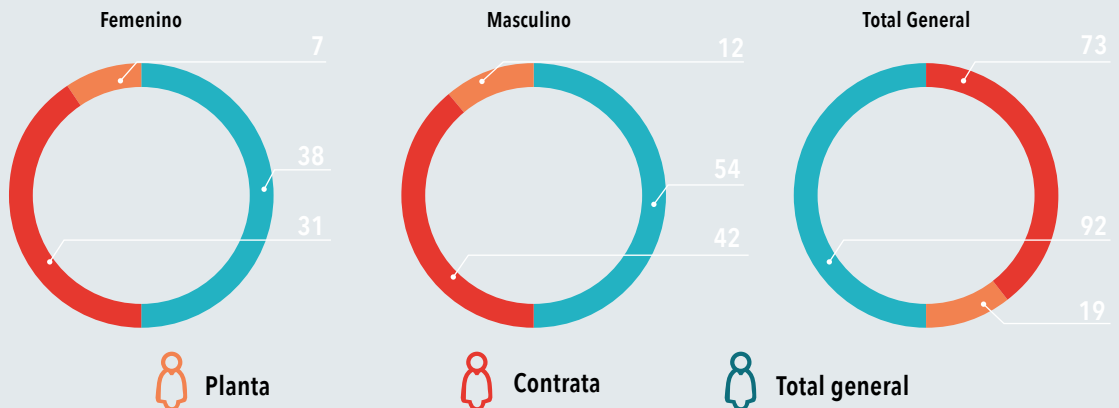
	 GASTOS EN PERSONAL	 BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	 INTEGROS AL FISCO	 ADQ. ACTIVOS NO FINANCIEROS	 SERVICIO DE LA DEUDA	 TOTAL GASTO
PPTO. VIGENTE 31 Dic. 2021 (Miles \$)	4.375.994	561.756	0,001	37.980	167.811	5.143.541
EJEC. PPTO 31 Dic. 2021 (Miles \$)	4.314.443	520.661	199.617	36.723	167.810	5.239.254
% EJEC. PPTO 31 Dic. 2021	98,59%	92,68%	-	96,69%	100,0%	101,86%
% PARTICIP. 31 Dic. 2021	82,35%	9,94%	3,81%	0,7%	3,20%	100,0%

RECURSOS HUMANOS

ESTAMENTOS

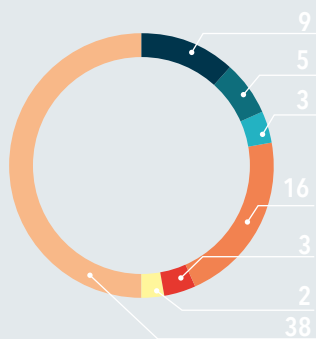


CALIDAD JURÍDICA

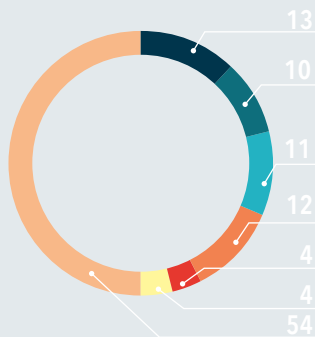


DEPENDENCIA

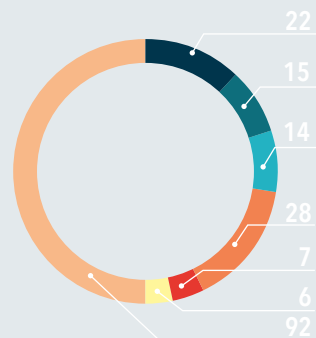
Femenino



Masculino



Total General



Dirección de Administración y Finanzas



Dirección de Estudios y Políticas Públicas



Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica



Dirección de Fiscalización



Fiscalía



Vicepresidencia Ejecutiva



Total general

PRINCIPALES LOGROS

I. DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

La Dirección de Estudios y Políticas Públicas es una de las áreas estratégicas de Cochilco. Genera las principales estadísticas mineras y realiza estudios, informes y análisis de temas relevantes para el sector. Su objetivo es aumentar el grado de información para aportar a la transparencia del mercado y contribuir a la toma de decisiones con información oportuna y de calidad. Además, tiene un rol fundamental en la elaboración de las políticas públicas, ya que asesora permanentemente al Ministerio de Minería en aquellas áreas que son clave para la industria.

ESTUDIOS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO DE LA SUSTENTABILIDAD, MERCADOS DE MINERALES Y POLÍTICAS PÚBLICAS

16 

ESTUDIOS DE CONTINUIDAD EN EL ÁMBITO DE LA SUSTENTABILIDAD Y DE ESTRATEGIA

8 

ESTUDIOS DE TEMAS NUEVOS

INFORMES DE MERCADO

4 

INFORMES DE TENDENCIA TRIMESTRALES

4 

OBSERVATORIO DE COSTOS

12 

INFORMES ESTADÍSTICOS MENSUALES

52 

ESTUDIOS SEMANALES DEL MERCADO DEL COBRE

259 

INFORMES DIARIOS (LA RUEDA)

1. ELABORACIÓN DE ESTUDIOS E INFORMES:

Estudios nuevos

- **Aporte de la minería al desarrollo regional:** Estudio que define una metodología para cuantificar el aporte de la minería a nivel regional.
- **Identificación de oportunidades de negocio para los proveedores mineros, mediante la implementación de la economía circular (EC) en la industria minería local:** Estudio que forma parte de una nueva línea de trabajo y que analiza oportunidades de negocios para proveedores mineros circunscritos al ámbito de la economía circular. Además, indaga entre dichas empresas sobre el conocimiento y beneficios esperados de la EC.
- **50 años desde la nacionalización del cobre. Antecedentes e impactos económicos:** El informe revisa los antecedentes que condujeron al proceso de nacionalización del cobre, la discusión acontecida y las implicancias económicas y productivas que trajo para el país.
- **Uso de energías renovables en la minería del cobre chilena:** Estudio que busca responder si es posible la incorporación de energías renovables en la minería, cuál sería su alcance y en qué estado se encuentra. Entre otros, revisa el contexto y desafíos en materia energética en Chile y en la minería; las causas del desarrollo acelerado de las energías renovables, su posible evolución y sus efectos en la minería; principales tecnologías de energías renovables y su adopción en el sector.
- **Caracterización mercados de concentrados de cobre:** Informe que da a conocer el mercado de los concentrados de cobre, en términos de precio, oferta, demanda, exportaciones, entre otras variables, que permite comprender la coyuntura y las perspectivas futuras.
- **Representación de la mujer en el sector minero en Chile:** Su objetivo es conocer y sistematizar la información en relación al perfil de la mujer en minería, conocer sus características, y entregar las líneas bases para desarrollar estrategias que permitan abrir el campo laboral para que más mujeres se interesen y desarrollen sus capacidades en la industria.
- **Identificación de oportunidades de negocio mediante la implementación de la economía circular en minería secundaria:** Estudio que realiza un levantamiento de información en relación a la potencial implementación de la economía circular, a través de minería secundaria aplicada a la recuperación de elementos de interés y nuevos usos de los residuos mineros.
- **El mercado de productos semi-manufacturados de cobre:** Trabajo que caracteriza el mercado mundial de productos semi manufacturados de cobre, tales como alambroón, alambres, barras, foil, tuberías, entre otros. Además, identifica las jurisdicciones más relevantes en su elaboración y consumo, así como las principales tendencias de mercado en los últimos años. También describe la fabricación de estos productos en la industria nacional identificando a los actores relevantes y el rol de la Ley de Reserva para la industria manufacturera.

Trabajos de continuidad

- **Consumo de agua en la minería del cobre al año 2020:** Este documento informa sobre el consumo total y unitario de agua por procesos de la industria minera del cobre, tanto a nivel nacional como regional, durante el año 2020.
- **Proyección de consumo de agua en la minería del cobre 2021-2032:** Entrega antecedentes sobre el consumo de agua continental y de mar o desalada en la minería del cobre al año 2032.
- **Actualización de la inversión en la minería chilena - cartera de proyectos 2021-2030:** Da a conocer los proyectos de la minería del cobre, del oro, la plata, el hierro, litio y otros minerales, para los próximos diez años, con los montos contemplados, estado de avance y fichas descriptivas de cada proyecto, entre otros antecedentes.
- **Mercado chileno del ácido sulfúrico proyectado al año 2030:** Caracteriza el mercado chileno del ácido sulfúrico y proyecta el balance de oferta y demanda, tanto a nivel nacional como regional, hasta el año 2030.
- **Proyección de la producción esperada de cobre, periodo 2021-2032:** Entrega información sobre la producción de cobre refinado y concentrados prevista hacia el año 2032.
- **Indicadores de productividad de la minería del cobre en Chile al 2020.** Este trabajo da continuidad a la consulta estadística iniciada en el año 2018 a las empresas mineras, con el fin de aumentar la muestra de datos y poder determinar indicadores de productividad de las principales faenas mineras de cobre del país.
- **Informe anual del consumo de energía en la minería del cobre al año 2020:** Informa sobre el consumo total de energía y los coeficientes unitarios de intensidad de uso de energía por procesos en la minería de cobre en Chile durante el año 2020.
- **Emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas en la minería del cobre:** Estima las emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas de la minería del cobre en 2020. Se utiliza la metodología desarrollada por el Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).
- **El mercado de litio. Desarrollo reciente y proyecciones al año 2030:** Continuación de la línea de trabajo iniciada en el año 2020. Se analiza la oferta y demanda de litio a nivel mundial, su proyección al año 2030, y la participación de Chile, evaluando desafíos y oportunidades.
- **Catastro de empresas exploradoras en Chile:** Línea de trabajo orientada a identificar la actividad exploratoria en Chile mediante la elaboración de un catastro de compañías exploradoras de pequeña y mediana escala, enfocándose en las *junior*.
- **Análisis del mercado de insumos mineros:** Este reporte identifica los insumos que son críticos en la minería. Se analizan ocho insumos: cal, bolas de molienda, camiones de extracción, palas de carguío, perforadoras, neumáticos off the road, floculantes y extractantes.
- **Encuesta de innovación en empresas proveedoras de la gran minería:** Este informe da cuenta de las prácticas que implementan las empresas proveedoras de la minería en el ámbito de la innovación.
- **Encuesta de participación de empresas proveedoras en las operaciones y proyectos mineros:** Informa sobre los gastos operacionales en bienes, servicios y energía de las empresas mineras, y además identifica a los principales proveedores mineros.



- **Reportes trimestrales del “Observatorio de Costos”:** Informa trimestralmente sobre la situación de los costos de producción de las empresas de la gran minería del cobre.
- **Informe de tendencias del mercado del cobre:** Documento trimestral que analiza la evolución reciente y perspectivas de corto plazo del mercado internacional del cobre. Se consideran los fundamentos del mercado, situación de los principales países consumidores y productores de cobre mina, con el propósito determinar el balance mundial del cobre refinado, siendo un insumo para la proyección del precio.
- **Informe semanal del mercado del cobre:** Análisis de los eventos económicos mundiales que han influenciado el precio del cobre durante la semana en curso. Esto se complementa con los cambios en las perspectivas de oferta y demanda del metal.
- **Informe de otros minerales:** Se da continuidad a la elaboración del informe de minerales que se inició el año 2019, el cual abarca los mercados del oro, plata, molibdeno, hierro y litio.

Reportes estadísticos

- **Boletín Mensual Electrónico:** Contiene estadísticas de precios de metales, producción chilena de oro, plata, cobre y molibdeno por empresas; y a nivel mundial por país. Además, entrega los valores de exportación de cobre según productos (refinados, blíster y graneles) por país de destino, entre otras estadísticas.
- **Anuario de Estadísticas del Cobre y otros Minerales 2001 – 2020:** Contiene las principales estadísticas mineras del cobre, y de otros minerales metálicos y no metálicos a nivel nacional e internacional. Sobre Chile incluye datos de producción y exportaciones; antecedentes de tributación minera; consumo de energía, agua y ácido sulfúrico; estadísticas de costos de producción; entre otros indicadores.
- **Mantenedor de estadísticas históricas:** Actualización de la base de datos histórica de Cochilco, que registra las estadísticas de precios, producción, exportaciones de metales y no metales, con frecuencias mensuales y anuales.
- **La Rueda:** Publicación diaria que contiene información de precio spot y de futuros e inventarios de cobre en las bolsas de metales, además de los precios del oro, plata y molibdeno, entre otros.
- **Informes sobre precios de referencia:** Se elaboran informes sobre el valor de la tonelada de cobre fino promedio en el año anterior y expresado en moneda nacional, y el informe trimestral de precios de referencias de sustancias metálicas y no metálicas.
- **Estadísticas de minerales industriales en Chile:** Se publica en la web las estadísticas de producción y exportaciones de minerales industriales en Chile.
- **Proyección de los precios de largo plazo de productos mineros estratégicos:** Utilizando herramientas analíticas y econométricas, se estima el precio de largo plazo del cobre, oro, plata y ácido sulfúrico.

2. POLÍTICA NACIONAL MINERA AL 2050

La Institución, a través de la Dirección de Estudios y Políticas Públicas, continuó prestando ayuda técnica para la elaboración de la Política Nacional Minera al 2050. Durante el primer semestre se desarrolló, en paralelo, la recopilación de antecedentes técnicos y redacción de las metas propuestas dentro de la PNM 2050, como también se trabajó en la construcción de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Política. Durante el último trimestre se colaboró en el proceso de implementación de comentarios obtenidos mediante la Consulta Ciudadana de la Política, con miras a darle seguimiento al resultado final de este proceso durante el año 2022.



3. PRESENCIA EN FOROS MINEROS INTERNACIONALES

Durante el año 2021, los efectos de la pandemia del Covid-19 continuaron haciéndose sentir en la mayor parte del mundo, lo que llevó a suspender o modificar la realización de la agenda de la mayoría de las actividades programadas para el año en el área internacional.

Se estuvo presente en los siguientes foros

Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC) es una de las mayores ferias mineras del mundo. Es un evento especializado en prospectos y exploración. En el año 2021 Cochilco brindó apoyo en atención del stand virtual.

Grupo Internacional de Estudios del Cobre (GIEC): Chile preside el Comité Permanente del GIEC, función que ejerce a través de Cochilco. La Institución participa en la definición de la agenda de actividades y trabajos. Este año destacó la reunión virtual sostenida con el ministro de Industrias de Panamá, en la cual se realizó una presentación de las actividades de Cochilco.

Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (AIFM): Se apoyó técnicamente al Ministerio de Relaciones Exteriores en la definición de acuerdos y lineamientos con este organismo internacional. La AIFM tiene como función organizar y controlar las actividades de exploración y explotación de los recursos en los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

London Metal Exchange Week: Anualmente se realiza el evento conocido como “Semana de la Bolsa de Metales de Londres”. Esta actividad ocurre en Londres, Inglaterra, y reúne a los expertos en comercio de metales con perspectiva global, entre ellos, el cobre. Además de las conferencias que organiza la Bolsa de Metales de Londres (BML), se realizan una serie de otras actividades en paralelo y en torno a ella. Cochilco participó de manera remota.

Protocolo de Londres: El Protocolo de Londres suscrito por Chile en el año 2013, en el Marco de la Organización Marítima internacional (OMI), regula las actividades de geoingeniería y fertilización de los océanos. Actualmente se trabaja en una enmienda que crea un marco específico para la evaluación de proyectos de geoingeniería marina y, especialmente, para la fertilización con hierro. Esa enmienda no ha sido ratificada por Chile, por lo que el Ministerio de Relaciones Exteriores creó un grupo de trabajo para su evaluación.

II. DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE INVERSIONES Y GESTIÓN ESTRATÉGICA

La Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica (DEIGE) es otra de las áreas estratégicas de Cochilco. Sus principales funciones son:

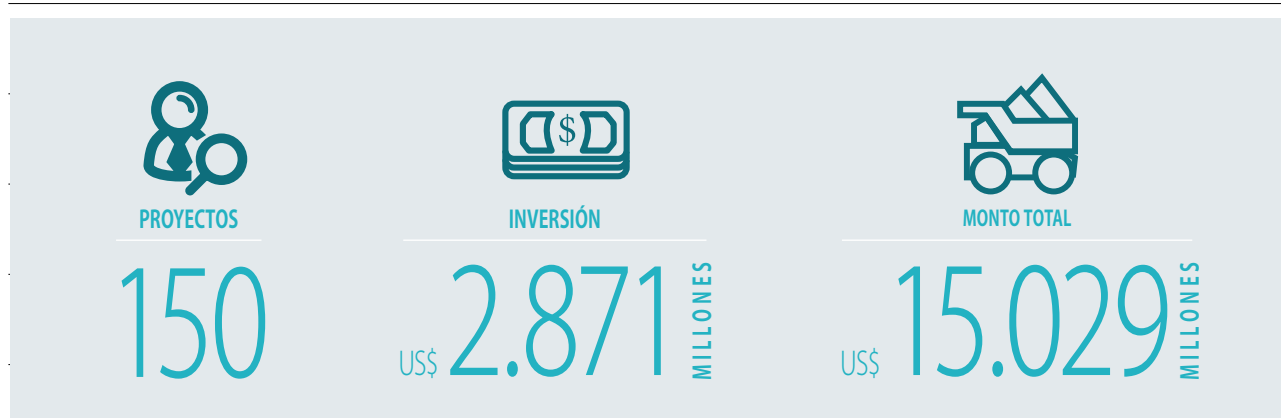
- Evaluar, en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, los proyectos de inversión de Codelco y Enami y recomendar aquellas iniciativas que sean convenientes desde el punto de vista técnico-económico.
- Hacer seguimiento a los proyectos de inversión recomendados y en ejecución para mantener un adecuado control de sus avances, e informar a las autoridades correspondientes sobre el estado de progresos de los mismos.
- Revisar y analizar los informes de evaluación ex-post emitidos por Codelco y Enami, para conocer y comunicar los resultados de los proyectos de inversión, en cuanto a monto, plazo y alcance, grado de cumplimiento/logro de los objetivos y metas, respecto de su formulación original.
- Evaluar la gestión de Codelco y Enami en temas financieros, operacionales y de inversiones, incluyendo el rol de fomento de Enami, e informar a los ministerios de Minería y de Hacienda sobre tales ámbitos.
- Elaborar Informes habilitantes para disposición de pertenencias mineras de Codelco. Para ello es necesaria la verificación del cumplimiento de los requisitos legales establecidos en la Ley 19.137, para los traspasos de las pertenencias mineras de Codelco a Enami o para la asociación con terceros.



1. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS MINERAS DEL ESTADO

Para el proceso inversional 2021, Cochilco y el Ministerio de Desarrollo Social recomendaron los siguientes proyectos de inversión de Codelco y Enami.

Codelco



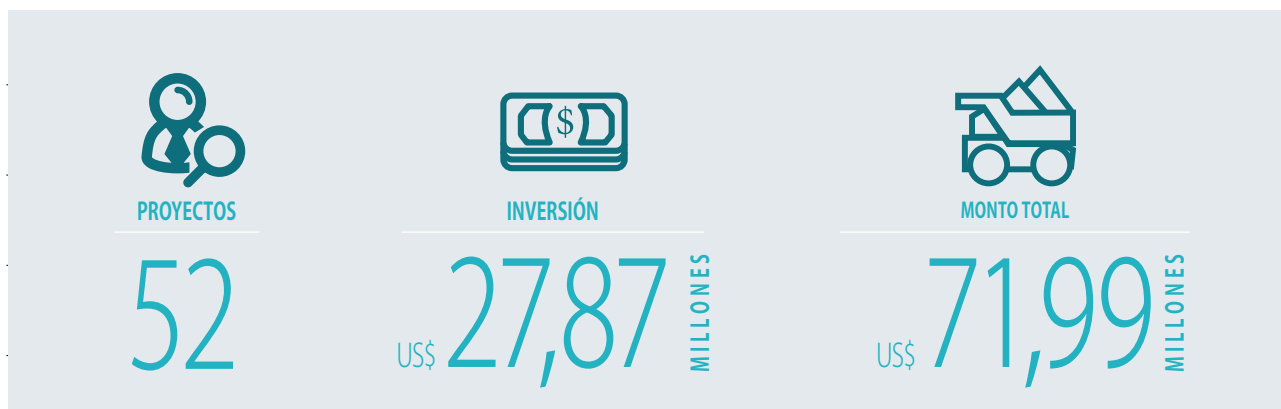
Se recomendaron 150 proyectos, que consideraban una inversión de US\$ 2.871 millones para materializar el año 2021 e involucraban un monto total de US\$ 15.029 millones.

Los proyectos más relevantes, en cuanto a monto total recomendado, son los detallados en el siguiente cuadro, que en conjunto involucran cerca del 85% de la inversión total.

NOMBRE DEL PROYECTO	DIVISIÓN	MONTO TOTAL RECOMENDADO (US\$ MILLONES)
Explotación Chuquicamata Subterránea.	Chuquicamata	4.179
Proyecto Andes Norte - Nuevo Nivel Mina.	El Teniente	1.843
Nuevo Sistema de Traspaso Mina Planta.	Andina	1.425
Construcción Proyecto Rajo Inca Salvador.	Salvador	1.304
Infraestructura Continuidad Fase 1.	Chuquicamata	676
Explotación Diamante Teniente.	El Teniente	628
Explotación Mina Andesita Teniente.	El Teniente	439
Mejoramiento Integral Captación y Procesamiento de Gases Fundición Potrerillos Salvador.	Salvador	407
Construcción Embalse Carén 7 Etapa.	El Teniente	402

NOMBRE DEL PROYECTO	DIVISIÓN	MONTO TOTAL RECOMENDADO (US\$ MILLONES)
Embalse Carén Etapa 8 y 9 Teniente Proyecto.	El Teniente	383
Explotación Recursos Norte Teniente.	El Teniente	322
Depósito Lastres Norte Extendido Andina.	Andina	293
Construcción Planta Tratamiento Escoria CT Teniente.	El Teniente	288
Reposición Infraestructura Mto Mina Rajo Cota 4000 DAND E2.	Andina	229
Explotación Diamante Teniente - Obras Tempranas.	El Teniente	132
Exploración Nacional Regional y Distrital.	Of. Central	117
Construcción Conectividad Nodo 3500 Proyecto.	Andina	109

Enami



Se recomendaron 52 proyectos, que requerían una inversión de US\$ 27,87 millones para materializar el año 2021 e involucran un monto total de US\$ 71,99 millones. Los proyectos más relevantes, en cuanto a monto total recomendado, son los detallados en el siguiente cuadro, que en conjunto involucran cerca del 75% de la inversión total.

NOMBRE DEL PROYECTO	PLANTEL	MONTO TOTAL RECOMENDADO (US\$ MILLONES)
Plan de Cierre Planta Ovalle.	Gerencia de Plantas	18,69
Depósito de Relaves Interior Planta Vallendar.	Pta. Vallendar	17,91
Nuevo Depósito de Rípios Planta Manuel Antonio Matta Ruiz.	M.A. Matta R	4,62
Exploración Geológica Distrito Pastenes.	Gerencia de Desarrollo Minero	4,14
Migración de Sistema de Información Administrativos SIA'S Legacy.	Of. Central	4,03
Exploración Geológica Distrito Agua Amarga.	Gerencia de Desarrollo Minero	4,02
Construcción Muro de Refuerzo Tranque de Relaves Planta José Antonio Moreno-Taltal.	Pta. Taltal	3,86
Depósito de Rípios para Cobertura de Rípios Tranque de Relaves.	Pta. Taltal	2,25
Cambio de Materialidad Cámara de Gases CT y Ductos Manejo de Gases FHVL.	F.H. Videla L	1,50
Ingeniería Básica Nuevo Depósito de Relaves Hijaleta N°10 Planta Vallendar.	Pta. Vallendar	1,24

Principales informes de continuidad en materia de inversiones:

TRABAJO	OBJETIVO
Reportes para la Dirección de Presupuestos sobre proyectos de inversión relevantes recomendados	Reportes trimestrales sobre los proyectos de inversión de Codelco y Enami recomendados en el periodo.
Informe Sistema Proyectos Divisionales 2020 de Codelco	Análisis de la cartera de proyectos divisionales de Codelco del año 2020.
Reportes de seguimiento de proyectos de Codelco	Seguimiento del avance de los proyectos de Codelco para mantener informadas a las autoridades pertinentes y apoyar la recomendación de las iniciativas de inversión. Se realizaron los siguientes reportes, según la tipología de proyectos: <u>Estructurales</u> : Reportes mensuales para el Consejo de Cochilco, y trimestrales (cuatro reportes), con información a diciembre de 2020, y a marzo, junio y septiembre de 2021. <u>Principales (inversión total mayor a US\$ 40 millones)</u> : Un reporte con información a septiembre de 2021. <u>Mayores (inversión total mayor a US\$ 40 millones, excluyendo los Proyectos Estructurales)</u> : Reportes mensuales para el Consejo de Cochilco, y trimestrales (cuatro reportes), con información a diciembre de 2020, y a marzo, junio y septiembre de 2021. <u>Otros proyectos y estudios</u> : Dos reportes, con información a marzo y septiembre de 2021.
Seguimiento proyecto Suministro Agua Desalada Distrito Norte	Informes de seguimiento especial de proyecto Suministro de Agua Desalada Distrito Norte - Calama, Codelco (desaladora), situación hídrica de las divisiones, a marzo, junio, septiembre y diciembre de 2021.
Reporte de seguimiento de proyectos de Enami	Seguimiento del avance de proyectos relevantes de Enami a diciembre de 2020 y a junio de 2021, para mantener informadas a las autoridades pertinentes y apoyar la recomendación de las iniciativas de inversión.
Análisis de inversiones - Plan de Negocios 2021 de Codelco	Análisis del Plan de Negocios y Desarrollo (PND) 2021 de Codelco en relación a su plan de inversiones (2021-2025), riesgos y vulnerabilidades, y a la evolución de las principales materias entre el PND 2014 -base para la Ley de Capitalización- y el de 2021.
Reportes de análisis de evaluación ex-post de proyectos de inversión de Codelco y Enami	Análisis de indicadores y parámetros cuantitativos y cualitativos de evaluaciones ex-post de cinco proyectos de Codelco y uno de Enami, proporcionadas por la empresa. Trabajo efectuado en forma conjunta entre Cochilco y la Dirección de Presupuestos, estando delegada en Cochilco su coordinación.

2. EVALUACIÓN DE GESTIÓN DE LAS EMPRESAS MINERAS DEL ESTADO

En el ámbito de la gestión de Codelco y Enami se elaboraron los siguientes informes para los ministerios de Minería y de Hacienda:

TRABAJO	BREVE DESCRIPCIÓN
Informe para junta de accionistas Codelco	Informe para los ministros de Minería y de Hacienda que abordó las materias de la tabla de la sesión de la junta ordinaria de accionistas de 2021, incluyendo reportes sobre resultados de gestión de Codelco del año 2020 y de sus costos de producción.
Informe de Gestión Codelco 2021	Informe de asesoría para ministro de Minería y director de Presupuestos. Análisis de los principales aspectos de la gestión de Codelco durante el año 2021, considerando sus resultados, proyecciones y desafíos de gestión.
Informe de gestión semestral Enami	Informes semestrales para los ministros de Minería y de Hacienda en materias referidas a la gestión estratégica y económica de Enami.
Minutas para directorio de Enami	Análisis de antecedentes económicos, de gestión y otros, presentados para las sesiones del directorio de Enami. Asesoría al ministro de Minería, en su rol de presidente del directorio de Enami y al representante de Cochilco en el mencionado directorio.
Reportes de seguimientos de resultados de gestión de Codelco y Enami	Seguimientos de los resultados de gestión de Codelco y Enami, considerando sus principales indicadores operacionales. Se informa al ministro de Minería y autoridades de Cochilco los resultados de gestión de corto plazo de las empresas.
Análisis de presupuestos 2022 de Codelco y Enami	Análisis de presupuestos de Codelco y Enami para el año 2022, presentados por las empresas a la consideración de los ministerios de Hacienda y de Minería.

En otros ámbitos específicos de evaluación sobre la gestión de las empresas mineras del Estado, la Dirección desarrolló los siguientes trabajos:

TRABAJO	BREVE DESCRIPCIÓN/OBJETIVO
Benchmarking fundiciones	Análisis comparativo de la evolución del comportamiento de las fundiciones nacionales (Codelco, Enami y privadas) con el de la industria y el de las principales fundiciones primarias.
Reporte sobre evolución de posición competitiva de Codelco	Análisis de la posición de competitividad de Codelco en relación a las principales empresas privadas de la industria minera global y nacional.
Reportes sobre resultados de Codelco y principales empresas mineras	Reportes semestrales sobre los resultados financieros y tributarios de Codelco y las principales empresas mineras del país.
Análisis sobre estructura y costos de las divisiones de Codelco	Análisis sobre la estructura y costos de producción de las divisiones de Codelco, para la toma de decisiones sobre negocios, inversiones (o desinversiones) y/o cartera de productos comerciales.
Análisis de costos por proceso de la industria, Codelco y operaciones mineras	Análisis de los costos de producción cash cost (C1) y neto a cátodo (C3) de Codelco, la industria sin Codelco, Chile sin Codelco, desagregados en los principales procesos de producción y elementos de costos.

en materias de inversiones y gestión de las empresas mineras del Estado, se asesoró continuamente al Ministerio de Minería, elaborando minutas y presentaciones. Uno de los temas más relevantes fue la elaboración de información sobre impuesto específico a la minería y proyecto de ley de royalty.



3. OTROS TRABAJOS Y ACTIVIDADES

En materias relacionadas con temas ambientales y de innovación, se desarrollaron los siguientes trabajos:

- Análisis de la situación operacional y ambiental de las fundiciones de concentrado de cobre de Chuquicamata y Ventanas de Codelco.
- Análisis de la situación operacional y ambiental de la Fundición Hernán Videla Lira.
- Elaboración de los siguientes informes sobre innovación tecnológica en minería de aplicación en proyectos:
- Aplicación de la Tecnología de Lixiviación Clorurada en la División Radomiro Tomic Codelco Chile.
- Minería 4.0 en la industria minera del cobre.

DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN

A la Dirección de Fiscalización, otras de las áreas estratégicas de Cochilco, le corresponde auditar el cabal y oportuno cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas y procedimientos de, otras de las áreas estratégicas de Cochilco, las empresas mineras del Estado, Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco) y Empresa Nacional de Minería (Enami), incluidas sus filiales.

Las auditorías contienen una serie de observaciones que son entregadas en calidad de recomendación a las siguientes autoridades, por parte de Codelco: presidente del directorio, presidente ejecutivo y presidente del Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética; y por parte de Enami: vicepresidente ejecutivo y presidente del Comité de Auditoría, Riesgo y Ética, según corresponda, remitiendo también los informes de auditoría al Ministro de Minería, a la Contraloría General de la República y organismos a los que les compete la materia auditada (Ministerio Público, Dirección del Trabajo, Superintendencia de Medioambiente, Consejo de Defensa del Estado, entre otros).

Cabe señalar que, como una forma de optimizar el rango de cobertura de las áreas a auditar en Codelco y Enami, la Dirección de Fiscalización orienta sus actividades en base a matrices de riesgo que permiten focalizar sus recursos en aquellos aspectos de mayor criticidad y exposición de los intereses del dueño -el Estado de Chile- en sus empresas mineras.

Otra de sus funciones es informar, según corresponda, al Servicio Nacional de Aduanas y/o al Servicio de Impuestos Internos, el valor y condiciones del mercado internacional de las exportaciones de cobre y sus subproductos. Del mismo modo, le concierne a la Comisión certificar el origen de los productos mineros nacionales, función que le fuere delegada por el Ministerio de Relaciones Exteriores (actual SUBREI), y administrar la reserva de cobre para la industria manufacturera nacional.

Además, informa y asesora a la Agencia de Promoción de la Inversión Extranjera (InvestChile) respecto de las propuestas de inversión extranjera que ingresen al país para el desarrollo de proyectos mineros al amparo de la Ley N°20.848 de 2015. Asimismo, le corresponde verificar el cumplimiento de los contratos de inversión extranjera suscritos bajo el D.L. N°600.

I. FISCALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS MINERAS DEL ESTADO

Con el propósito de transparentar e informar a la ciudadanía, hasta donde lo permiten las disposiciones legales vigentes, respecto de la labor de fiscalización que Cochilco realiza en las empresas mineras del Estado, a continuación se presentan los principales logros alcanzados en esta materia durante el año 2021:

Se realizaron 23 auditorías a las empresas mineras del Estado, de las cuales 19 correspondieron a Codelco y 4 a Enami.

Como parte de estas auditorías, se realizaron cinco seguimientos a auditorías anteriores, 4 a Codelco y 1 a Enami.

Las auditorías de seguimiento se efectúan con el objeto de verificar la implementación de recomendaciones respecto a hallazgos detectados en auditorías desarrolladas previamente. Esto no excluye la posibilidad de encontrar, en su ejecución, otras situaciones que ameriten ser observadas y en consecuencia generar nuevas recomendaciones.

AUDITORÍAS CODELCO

1	Auditoría al “Proceso de Gestión de Riesgos y Control” realizado por la Gerencia Corporativa de Riesgo y Control de Codelco-Chile
2	Auditoría a la Ejecución del Proyecto Andes Norte-Nuevo Nivel Mina
3	Auditoría al “Proceso de Licitación y Adjudicación de Contratos de Servicios” en División Ministro Hales de Codelco-Chile
4	Auditoría al “Proceso de Licitación y Adjudicación de Contratos de Servicios” en División Ventanas de Codelco-Chile
5	Auditoría al “Proceso de Compra de Bienes” en la División El Teniente de Codelco-Chile
6	Auditoría al “Proceso de la Gestión Comunitaria” en División Ventanas de Codelco-Chile
7	Auditoría a la Determinación y Cumplimiento de la “Promesa Productiva” de la Planta Concentradora de la División Chuquicamata de Codelco-Chile
8	Auditoría a la Determinación y Cumplimiento de la “Promesa Productiva” en División Andina de Codelco-Chile
9	Auditoría al “Proceso de Control de la Ejecución de Proyectos” gestionados por la Gerencia de Proyectos de la División Radomiro Tomic de Codelco-Chile
10	Auditoría al “Proceso de Seguimiento” realizado por la Gerencia Corporativa de Riesgo y Control de Codelco-Chile, a la Implementación de Compromisos que Mantiene la Corporación Producto de Auditorías
11	Auditoría a la Revisión y Aprobación de los Estados de Pagos de Obras y Servicios de la División Chuquicamata de Codelco-Chile
12	Auditoría al “Proceso de Control de Gestión Operacional” de la División Salvador de Codelco-Chile
13	Auditoría al “Proceso de Gestión de Repuestos e Insumos Críticos” en la División Chuquicamata de Codelco-Chile

AUDITORÍAS CODELCO

- 14 Auditoría al “Proceso de la Operación Mina Rajo” en División Ministro Hales de Codelco-Chile
- 15 Auditoría al “Proceso de Contratación de Servicios” de la Filial Ecometales de Codelco-Chile
- 16 Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos Adquiridos por Codelco en la “Auditoría al Contrato de Maquila de Relaves de la División Andina de Codelco-Chile (DF/46/2019)”
- 17 Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos adquiridos por Codelco en la “Auditoría a los Procesos de Licitación y Asignación de Contratos de Obras y Servicios en Codelco-Chile (DF/33/2019)”
- 18 Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos adquiridos por Codelco en la “Auditoría a los Beneficios de Salud Otorgados por Codelco-Chile (DF/39/2019)”
- 19 Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos adquiridos por Codelco en la “Auditoría al Proceso de Licitación y Adjudicación de Contratos de Servicios y Obras en la Vicepresidencia de Proyectos de Codelco-Chile (DF/30/2019)”

AUDITORÍAS ENAMI

- 1 Auditoría al “Proceso Corporativo de Gestión de Riesgos” de Enami
- 2 Auditoría al “Proceso de Mantenión de Maquinarias y Equipos Productivos” que permiten la Continuidad Operacional de la Fundición Hernán Videla Lira de Enami
- 3 Auditoría al “Proceso de Licitación y Adjudicación de Contratos de Servicios” de Plantas Matta y Delta de Enami
- 4 Seguimiento al Cumplimiento de Compromisos adquiridos por ENAMI en la “Auditoría a los Procesos de Contratación y Adquisición en la Empresa Nacional De Minería (DF/26/2019)”

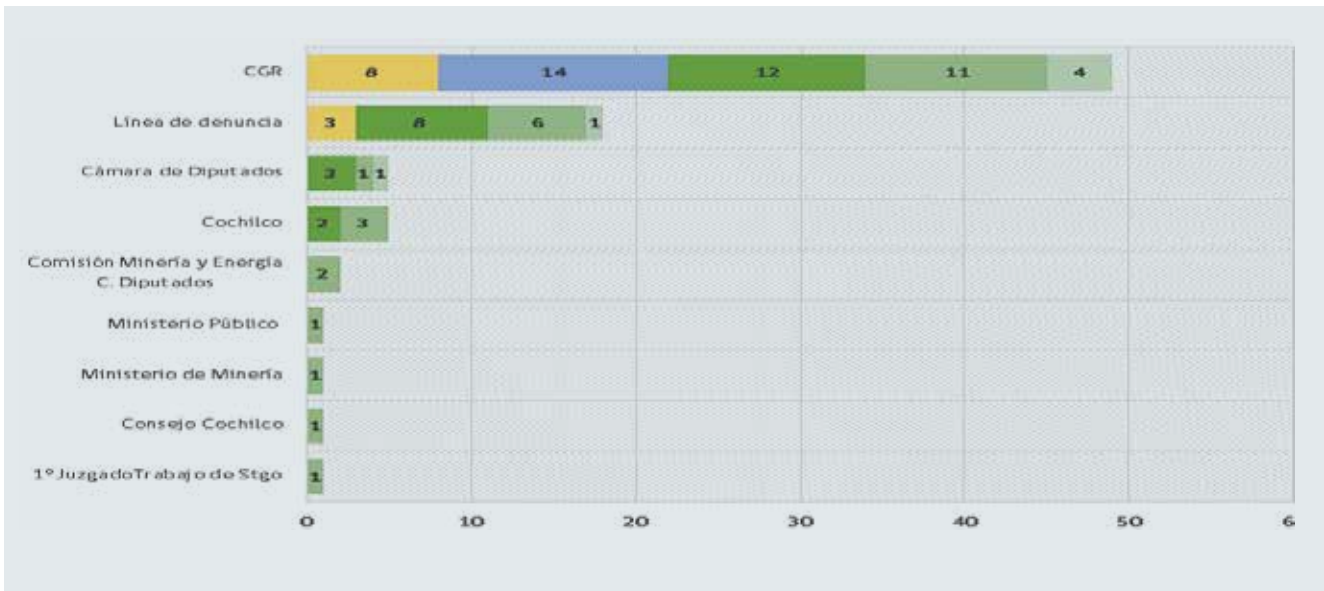


II. Línea de Denuncia y Requerimientos Especiales de Organismos Externos y/o Autoridades del Ministerio de Minería y de la propia Institución, asociados a Empresas Mineras del Estado

El objetivo de esta actividad consiste en dar respuesta a los requerimientos de investigación, los que en su mayoría corresponden a fiscalizaciones sobre temas relacionados con Codelco y Enami, solicitados a través de la Línea de Denuncia (web institucional de Cochilco) y por aquellos organismos gubernamentales tales como: Contraloría General de la República, ministerios y Honorable Congreso, entre otros, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 11, 12 y 13 del D.L. N°1.349/76, como por autoridades del Ministerio de Minería y de la propia Institución.

Durante el año 2021, se recibieron 83 requerimientos adicionales, de los cuales 18 provienen de la línea de denuncia y 65 de requerimientos especiales (49 originados de la CGR).

De este total, 18 se respondieron mediante oficio, nueve se desarrollaron como fiscalizaciones o investigaciones, seis se desestimaron por falta de antecedentes y 50 se encuentran activos en distintas etapas (19 ejecutándose como fiscalización). Lo anterior, se puede apreciar en el siguiente gráfico, en donde también se identifica el origen de los requerimientos:



En resumen, durante el año 2021 el área de fiscalización de las empresas mineras del Estado emitió 32 informes de fiscalización respecto a Codelco y Enami, considerando las 23 auditorías programadas y las nueve fiscalizaciones originadas en la línea de denuncia y requerimientos especiales.

II. FISCALIZACIÓN DE EXPORTACIONES DE COBRE Y SUS SUBPRODUCTOS

A Cochilco le corresponde fiscalizar las exportaciones de cobre y sus subproductos, tanto de las empresas mineras del Estado como de empresas privadas, para asegurar que éstas se realicen en condiciones y valores vigentes en el mercado internacional. En caso que hubiese operaciones que se aparten de esa condición se informa al Servicio de Impuestos Internos y al Servicio Nacional de Aduanas.

La revisión se realiza considerando la información de los contratos de venta registrados por los exportadores en el Sistema de Exportaciones Mineras (SEM 2.0), disponible en la página web de Cochilco, los Informes de Variación de Valor (IVV) en relación con cada operación realizada, y la emisión de Certificados de Origen de productos de la minería a los exportadores que lo soliciten.

Asimismo, se efectúan fiscalizaciones orientadas tanto a evaluar el comportamiento de variables convenidas en los contratos de exportación que influyen directamente en el valor de las exportaciones, como a verificar el correcto y oportuno ingreso de los contratos de exportación al SEM 2.0 por parte de los exportadores.

Durante el año 2021, se emitieron 19 informes de fiscalización, dentro de los cuales, tres corresponden a seguimientos para verificar el cumplimiento de compromisos adquiridos por los exportadores, emanados de las debilidades observadas en fiscalizaciones anteriores efectuadas por esta Comisión, respecto del ingreso de contratos al SEM 2.0.

#	INFORMES DE FISCALIZACIÓN EXPORTACIONES DE COBRE Y SUBPRODUCTOS
1	Fiscalización a las Condiciones de Comercialización de las Exportaciones de Cobre respecto a la Variable de Mercado "Premio/Descuento" de los Contratos de Exportaciones de Cátodos cuotas año 2020.
2	Fiscalización a las Condiciones de Comercialización de las Exportaciones de Cobre respecto a las Variables de Mercado "TC, RC y DM" de los Contratos de Exportaciones de Concentrado de Cobre Cuotas año 2020
3	Fiscalización a las Condiciones de Comercialización de las Exportaciones de Cobre respecto a la Variable de Mercado "Descuento" de los Contratos de Exportaciones de Molibdeno cuotas año 2020
4	Fiscalización a las Condiciones de Comercialización de las Exportaciones de Cobre respecto a la Variable de Mercado "Comisiones de Venta" de los Contratos de Exportaciones de Cobre y sus Subproductos cuotas año 2020
5	Fiscalización de Variables Específicas de los Contratos de Exportaciones de Molibdeno de Sierra Gorda SCM
6	Fiscalización de Variables Específicas de los Contratos de Exportaciones de Concentrados de Cobre de Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi SCM
7	Fiscalización de Variables Específicas de los Contratos de Exportaciones de Cátodos de Cobre de IXM Chile Ltda.

#	INFORMES DE FISCALIZACIÓN DEL INGRESO AL SISTEMA DE EXPORTACIONES MINERAS (SEM 2.0)
1	Contratos de Exportación de Cobre y sus Subproductos por parte de Complejo Metalúrgico Altonorte S.A. cuotas año 2020
2	Contratos de Exportación de Concentrado de Cobre por parte de Trafigura Chile Ltda. cuotas año 2020
3	Contratos de Exportación de Cátodos de Cobre por parte de Minera Spence S.A. cuotas año 2020
4	Contratos de Exportación de Concentrado de Cobre por parte de Minera Los Pelambres cuotas año 2020
5	Contratos de Exportación de Concentrado de Cobre por parte de Cía. Contractual Minera Candelaria cuotas año 2020
6	Contratos de Exportación de Cátodos de Cobre por parte de ENAMI, cuotas año 2020
7	Contratos de Exportación de Cobre y sus Subproductos por parte de SCM Minera Lumina Copper Chile cuotas año 2020

#	SEGUIMIENTOS AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR LOS EXPORTADORES EMANADOS DE LAS DEBILIDADES OBSERVADAS EN LAS FISCALIZACIONES DEL INGRESO AL SISTEMA DE EXPORTACIONES MINERAS (SEM 2.0)
1	Contratos de Exportación de Cobre y sus Subproductos por parte de Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi SCM (año 2019)
2	Contratos de Exportación de Cátodos por parte de Codelco - Chile (año 2019)
3	Contratos de Exportación de Concentrados de Cobre por parte de Minera Escondida Ltda. (año 2019)

#	FISCALIZACIÓN A LA OPORTUNIDAD DE INGRESO DE CONTRATOS DE EXPORTACIÓN DE COBRE EN SEM 2.0
1	Reporte del mes enero
2	Reporte del mes julio

• Informes de Variación de Valor

A diciembre de 2021 se revisaron 13.254 IVVs de un total de 13.515 recibidos, lo que representa un 98,07% de revisión. Lo anterior se traduce, en 56 empresas exportadoras de cobre y sus subproductos fiscalizadas el año 2021, dando cobertura a la totalidad de la minería estatal y privada, a nivel nacional.

RECIBIDOS *	REVISADOS	REPARADOS	APROBADOS	VALOR LÍQUIDO DE RETORNO (MILLONES US\$)
13.515	13.254	4.281	8.973	40.886,9

* IVVs recibidos incluye el saldo final del año 2020 (410 IVV)+ recibidos 2021 (13.105 IVV).

• Certificación de Origen

En cuanto a la emisión de Certificados de Origen de productos nacionales, durante el año 2021 se revisaron 1.354 certificados, que corresponden a la totalidad de dichos documentos recibidos, de los cuales 1.351 fueron aprobados y el resto rechazados.

RECIBIDOS	REVISADOS	RECHAZADOS	APROBADOS	VALOR FOB (MILLONES US\$)
1.354	1.354	3	1.351	2.381

III. FISCALIZACIÓN DE INVERSIÓN EXTRANJERA

El año 2021 se efectuaron cinco auditorías al cumplimiento de los contratos de Inversión Extranjera amparados bajo el DL 600.

#	AUDITORÍAS
1	Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. en SMM-SG Holding Inversiones Ltda. Período 1 de septiembre de 2011 al 31 de diciembre 2020.
2	Goldcorp Tesoro Inc. en Minera Goldcorp Chile SpA. Período 16 de marzo 2010 - 31 de diciembre 2020.
3	Chile Project 2 LLC en Santiago Metals Proyecto Dos Ltda. Período 4 de julio de 2013 al 31 de diciembre de 2020.
4	Pan Pacific Copper Co., Ltd. (hoy, JX Nippon Mining & Metals Corp.) en Pan Pacific Copper Exploration Chile Ltda. (hoy, JX Nippon Mining & Metals Exploration Chile Ltda.). Período 10 de abril de 2012 al 31 de diciembre de 2020.
5	Mantos Copper (UK) N°2 Ltd. en Mantos Copper Holding SpA. Período 04 de septiembre de 2015 al 31 de diciembre de 2020.

IV. LEY N° 16.624 DE RESERVA DEL COBRE

Durante el período 2021, se cumplió con las actividades propias de la administración de la Ley de Reserva de Cobre de la Industria Manufacturera Nacional - Ley N° 16.624 y su Reglamento. Asimismo, se registró trimestralmente la compra/venta de los productores de cobre a los manufactureros acogidos a la citada Ley. Y se efectuaron visitas técnicas a las instalaciones productivas de cuatro empresas manufactureras (Cocesa, Quimetal, Argenta Y Nexans), de acuerdo a lo programado para el periodo.

De acuerdo a los artículos N° 2 letra o), y artículo 14° del DL 1.349/1976, la Comisión Chilena del Cobre está facultada para aplicar sanciones administrativas a las empresas mineras del Estado cuando se presenten las siguientes situaciones: denegación o retardo injustificado en la entrega de antecedentes solicitados por la Comisión para el cumplimiento de sus funciones, entre otros casos. Y en el caso de las empresas exportadoras de cobre y sus subproductos (públicas y privadas) por el no ingreso o ingreso extemporáneo o incompleto de los términos esenciales de los contratos que den origen a las exportaciones de cobre y de sus subproductos, y sus modificaciones, en el Sistema de Exportaciones Mineras de la Comisión Chilena del Cobre (SEM 2.0), entre otros casos.

Durante el año 2021, se aplicaron multas a 10 empresas al presentar situaciones como las descritas, lo que generó una recaudación directa a las arcas fiscales, de \$106 millones.



PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La participación ciudadana es un proceso que ha ido adquiriendo cada vez más relevancia para el país ya que es la vía que les permite influir en los planes y programas gubernamentales con el fin de mejorar la gestión. Orientado con ese propósito y en cumplimiento con la Ley n° 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública, Cochilco tiene implementado hace más de una década tres mecanismos de participación: el Consejo de la Sociedad Civil, la Cuenta Pública y la Consulta Ciudadana.

Cuenta Pública

En mayo del año pasado se realizó la Cuenta Pública virtual, mecanismo a través del cual el vicepresidente ejecutivo dio cuenta de los principales hitos de la gestión 2020 de la Institución y sus desafíos para el año 2021.

Se difundió un video a través de la web y redes sociales y se elaboró un Informe de Gestión que también tuvo una amplia divulgación.

Previo a su publicación se realizó la Cuenta Pública al Consejo de la Sociedad Civil.

Consejo de la Sociedad Civil (Cosoc)

En mayo del año pasado, Cochilco renovó -a través de un proceso eleccionario público-, su Consejo de la Sociedad Civil en el cual están representadas seis categorías de instituciones sin fines de lucro: gremios, universidades, centros de formación técnica, organizaciones de trabajadores, ONG minera representada por mujeres, organizaciones de interés público, y pueblos originarios.

De esta manera, y tras un proceso que estuvo abierto durante cinco semanas y en el cual participaron 20 organizaciones de la sociedad civil, el Cosoc quedó constituido por las siguientes entidades: Consejo Minero, Sonami, Colegio de Ingenieros de Chile, Minnovex, Colegio de Geólogos de Chile, Sociedad Geológica de Chile, Terram, Federación Minera de Chile, Sindicato de Trabajadores N° 2 División Los Bronces de la Empresa Minera Sur Andes, Federación de Trabajadores del Cobre, Universidad de Chile, Universidad de Santiago de Chile, Women in Mining Chile y Comunidad Indígena Colla Comuna Diego de Almagro. Posteriormente, se incorporó Inacap.

El reglamento del Cosoc que también permite invitar a representantes de instituciones sin fines de lucro en la categoría Observadores, tienen derecho a voz pero no a voto. Se invitó a las siguientes organizaciones: Universidad Adolfo Ibáñez, Universidad Central, Centro de Estudios del Desarrollo (CED), Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCH) y Aprimin.

Durante 2021 este Cosoc sesionó en siete oportunidades.



Consulta Ciudadana

Con el objeto de tener la opinión de la ciudadanía sobre temas que son relevantes del sector minero que permitan mejorar el trabajo de Cochilco, se realizó en noviembre la Consulta Ciudadana. En esta oportunidad, se preguntó sobre la valoración que le otorga al sector minero y qué aspectos debiera abordar éste para mejorar su reputación.

Se recibieron 170 respuestas las cuales se publicaron en la web, y posteriormente la Institución presentó su posición frente al tema.

VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Con el propósito de informar a la ciudadanía sobre los principales estudios que realiza la institución se realizaron varias actividades durante el año 2021:



MES	PRINCIPALES ACTIVIDADES	INSTITUCIÓN
Enero	Presentación Mining issues in Chile	OCDE
Enero	Estado actual y perspectivas del consumo de energía y agua en la minería del cobre	Universidad Adolfo Ibáñez
Febrero	Mining investment in Chile	Fondo Monetario Internacional (FMI)
Marzo	Productividad en la gran y mediana minería del cobre	Organizado por Cochilco
Marzo	Agua de mar y la minería del cobre - Desalinización Latinoamérica 2021	Desalinización Latinamrica 2021 Vostock Capital
Abril	Mercado chileno del ácido sulfúrico 2020-2029	Semana Cesco
Mayo	Tendencias del mercado del cobre	BanChile Market Insights
Mayo	What is the desal outlook for Mining in Chile?	Global Water Intelligence
Mayo	Desafíos y oportunidades de desarrollo sostenible desde la minería del cobre	Medio de comunicación argentino Panorama Minero.
Mayo	4IR technologies in the mining industry - current trends and future perspectives	Session XIII- 4IR in Mining: Assessing the Opportunities, Challenges and Implications - Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
Mayo	Minería chilena en el escenario global	Misión empresarial virtual Nueva Zelanda y Chile
Julio	Desafíos en la minería del cobre transición energética y descarbonización	Webinar Hidrología Salar - CAMCHAL
Julio	The lithium market: Outlook of supply side	Seminario de Alemania
Agosto	Recursos hídricos y energía en la minería del cobre 2020	Seminario de estudiantes de ingeniería metalúrgica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Agosto	Presentación insumos críticos en la minería del cobre	Universidad de Chile
Septiembre	Ley de cobre y su relación con los costos	Universidad Católica/Sonami
Septiembre	La industria del litio en Chile	Litio en Sudamérica 2021 - Panorama Minero
Octubre	Escenario económico global y sus efectos en el mercado del cobre-litio-cobalto. Y Recursos hídricos en la minería del cobre actualización 2020	EXPOMIN
Octubre	El desafío de la competitividad en la minería del cobre en Chile y la estructura de costos de las empresas del sector	Seminario Codelco
Noviembre	El desafío de la competitividad en la minería del cobre en Chile	SIMIN 2021

Así también se suscribieron los siguientes convenios:

- Durante el año 2021 se trabajó en conjunto con el Servicio Nacional de Aduanas en la modernización del convenio de colaboración vigente entre ambos servicios el que tiene por objetivo fortalecer el trabajo que realizan en materia de exportaciones e importaciones mineras de acuerdo con sus respectivos ámbitos de acción. El acuerdo se suscribió el 19 de agosto de 2021.
- Chile Transparente, Cochilco y gremios de la minería lanzaron en agosto la plataforma Transparencia Minera, portal web que unificará toda información de interés público de las empresas públicas y privadas que representan el 95% de la producción de la principal actividad económica del país.
- Cochilco firmó un compromiso para seguir impulsando la incorporación femenina en la industria. En la ceremonia, encabezada por los subsecretarios de la Mujer y de Minería, María José Abud y Edgar Blanco, respectivamente, 28 empresas, instituciones y asociaciones gremiales se sumaron a la iniciativa que se enmarca en el trabajo de la Mesa Nacional Mujer y Minería.
- En diciembre, Cochilco y la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile suscribieron un convenio de colaboración que tiene por objetivo impulsar iniciativas que aporten conocimientos para el desarrollo sostenible de la minería en el país.

COMENTARIOS CONSEJEROS

- El consejero Felipe Celedón felicitó al vicepresidente ejecutivo por la Cuenta Pública y lo anticipado de ésta, lo que demuestra el trabajo serio de Cochilco. Sugirió incluir en la Cuenta el convenio que suscribió la Institución con Transparencia Internacional y gremios para crear la plataforma Transparencia Minera, así como también Minería Abierta.
- El vicepresidente ejecutivo, Marco Riveros, señaló que ese acuerdo está incluido en el informe de gestión que se difundirá en los próximos días. Destacó que, durante 2021, se actualizaron los convenios vigentes con la Contraloría General de la República y con el Servicio Nacional de Aduanas, y que está en desarrollo con la Biblioteca Nacional.
- En relación a la transparencia de las auditorías que elabora Cochilco señaló que se está reinterprelando lo que dice la ley de la Institución al respecto, ya que la confidencialidad de la información se debiera aplicar a los antecedentes que proporcionan las empresas fiscalizadas, no así a las conclusiones de las auditorías.
- El presidente del Cosoc, Mario Pereira, preguntó qué comparación se puede hacer de la emisión de los 1.350 certificados de origen que declara Cochilco en la Cuenta Públicas y las 19 fiscalizaciones, si ello se puede traducir a embarques.
- Sobre lo mismo, la representante de la Universidad Central, Regina Toloza, señaló que parece poco 19 fiscalizaciones.
- El director de Estudios y Políticas Públicas, Jorge Cantallopts, aclaró que Cochilco realiza una revisión de todas las exportaciones que registran las empresas y que las 19 fiscalizaciones corresponden a profundizaciones de que es más que fiscalizar una exportación.
- A ello, la fiscalizadora de Cochilco, Tabata Acevedo, agregó que las 19 fiscalizaciones son en distintos ámbitos, por ejemplo la revisión de productos como concentrados, cátodos, molibdeno y que también incluye fiscalizaciones de mercado.
- El fiscal de Cochilco, Joaquín Morales, precisó que los certificados de origen son documentos que acreditan que lo que se está exportando es de origen chileno o se ha procesado en Chile y que se puede hacer uso de las preferencias arancelarias de los tratados vigentes.
- La vicepresidenta del Cosoc, Patricia Muñoz, felicitó al vicepresidente ejecutivo por la Cuenta Pública, que es muy clarificadora, anticipada y un buen resumen. Agregó que dada la relevancia del tema se constituyó en el Cosoc una comisión que aborda la fiscalización de las exportaciones de cobre en la cual se espera clarificar varias dudas de los consejeros. Agregó que las fiscalizaciones se realizan cuando se detecta que hay exportaciones que se salen de los rangos base que por eso se ve como si fueran pocas revisiones.

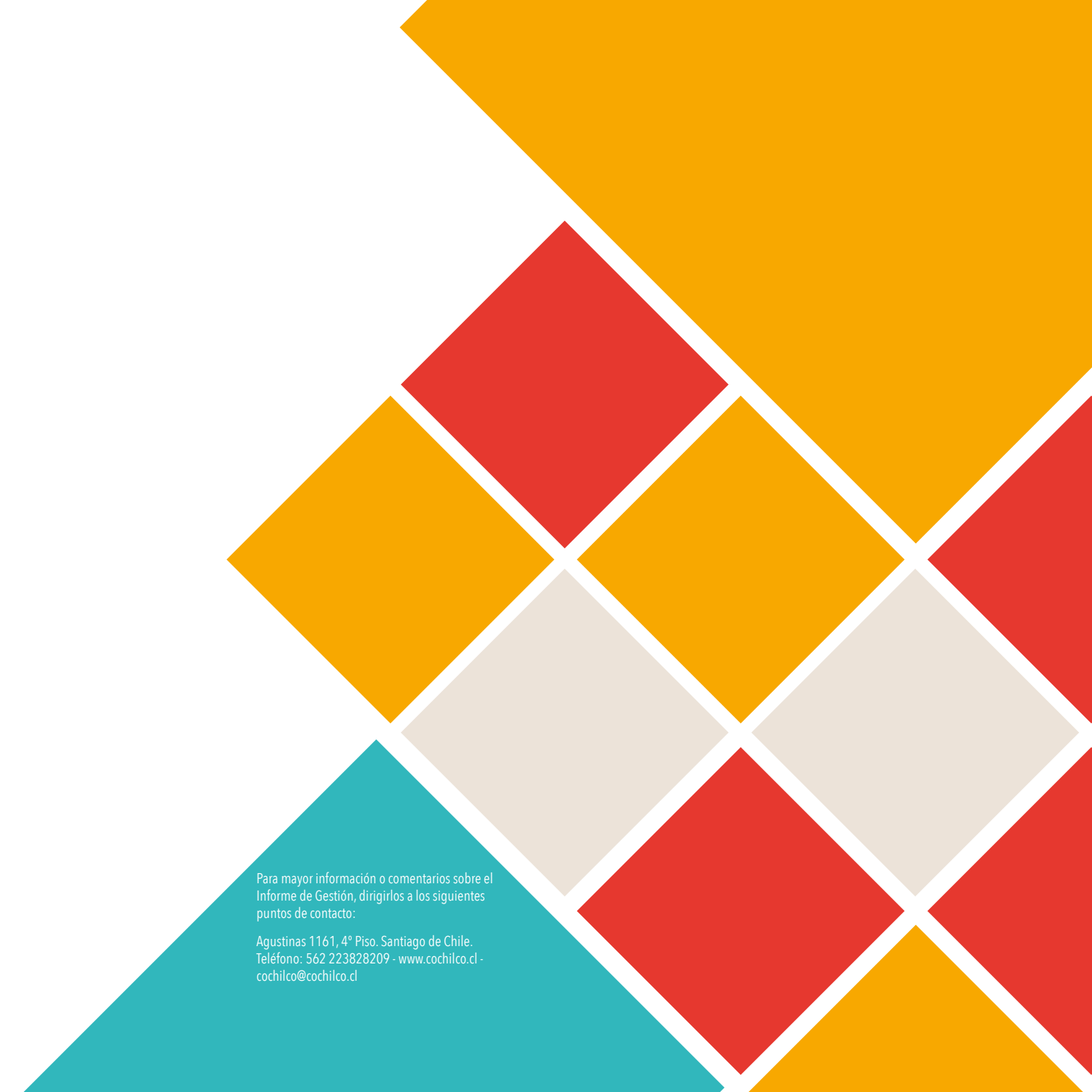
- La fiscalizadora Tabata Acevedo explicó que los IVV representan la valorización de la exportación misma, trabajo que se hace en conjunto con Aduanas. Agregó que Cochilco fiscaliza el 100% de los IVV de la industria, es decir todas las exportaciones de cobre y sus subproductos, y que las 19 fiscalizaciones corresponden a un análisis mayor, que se realiza cuando se detecta ventas que van a países con un precio inferior al del mercado.
- El representante de Aprimin, Sergio Hernández, felicitó al vicepresidente ejecutivo por la Cuenta Pública. Agregó que le llamó la atención la buena relación que tiene Cochilco con Contraloría, que ello es reflejo del convenio que suscribieron ambas instituciones en el año 2018, y que aleja el temor de que Contraloría reemplace la facultad fiscalizadora del Servicio.
- Calificó como muy positivo que Cochilco haya contratado más personas. Destacó la gran cantidad de estudios que ha realizado, que se haya incorporado más a los proveedores, así como también la notable cantidad de evaluación de proyectos de inversión hecho por la DEIGE.
- Preguntó cómo ha sido la relación con Aduanas y si se han detectado hallazgos importantes que se alejen de la norma.
- El vicepresidente ejecutivo de Cochilco señaló que no se ha detectado adulteraciones significativas en las exportaciones de cobre y subproductos. Respecto a la relación con la Contraloría señaló que ha sido muy fluida y complementaria, y que el órgano fiscalizador ha calificado como buenas las auditorías y que ha derivado más requerimientos de investigación a Cochilco.
- En relación con las nuevas contrataciones señaló que no significa que Dipres haya aprobado un incremento del presupuesto para dicho ítem sino que se demostró que con el presupuesto que tiene el servicio se puede satisfacer la dotación autorizada, la que estaba incompleta.
- El representante de Aprimin señaló que sería bueno informar a las comisiones de Minería del Congreso y a la Convención Constituyente que no hay fraudes en las exportaciones de cobre ya que a veces se difunde información errada al respecto.
- El presidente del Cosoc señaló que sería bueno dar un contexto a las 19 fiscalizaciones que hace Cochilco, porque se ve muy poco, y comparar con los certificados de origen y los IVV.
- El vicepresidente ejecutivo de Cochilco señaló que se hará una contextualización.
- El consejero José Tomás Morel se sumó a las felicitaciones y concordó que sería importante que el Congreso conociera la labor fiscalizadora de las exportaciones de cobre que realiza Cochilco.
- En relación a la Política Nacional Minera señaló que la meta 58 de este compromiso sostiene que es preciso actualizar la estructura, funciones y normativa de Cochilco para asegurar el cumplimiento de su rol de manera efectiva y asegurar el alineamiento estratégico con el Ministerio de Minería, lo que debiera realizarse este año.
- Preguntó si se estaba elaborando algo al respecto y que sería muy bueno que el Cosoc se involucre en dicho trabajo.
- El vicepresidente ejecutivo de Cochilco señaló que cuando salió elegido, a través del Sistema de Alta Pública (ADP), una de las exigencias era impulsar la modernización de Cochilco. Agregó que elaboró un plan de moder-

nización normativo para la Institución, que entre otras cosas señala la necesidad de ampliar el Consejo de Cochilco. Este tiene seis integrantes: dos representantes del Banco Central, dos del presidente de la República, y los ministros de Hacienda y Minería lo que a su juicio evidencia mucha representación de gobierno. Agregó que la propuesta es tener un Consejo que a lo menos equipare a los representantes del Ejecutivo. Agregó que Cochilco es un órgano funcionalmente descentralizado no dependiente de un ministerio.

- Sostuvo que otras de las propuestas es que los resultados de las fiscalizaciones sean conocidos por los directores de Codelco y Enami, no solo por los altos ejecutivos, de forma tal que cuando la empresa no adopte las medidas necesarias sea todo el directorio responsable.
- Agregó que sería muy positivo recibir sugerencias del Cosoc y que en la reunión de marzo se podría presentar la normativa de Cochilco y las diferentes propuestas de modernización que ha habido.
- El presidente del Cosoc felicitó al vicepresidente ejecutivo por la presentación, que es un buen resumen, evidencia el gran manejo de la información que tiene y muestra el notable trabajo que ha hecho Cochilco. Calificó también como muy bueno el Cosoc.



Edición: Cochilco
Diseño: Yankovic.net
Fotografía: Cochilco y Codelco.
Santiago de Chile, enero de 2022.



Para mayor información o comentarios sobre el Informe de Gestión, diríjirlos a los siguientes puntos de contacto:

Agustinas 1161, 4° Piso. Santiago de Chile.
Teléfono: 562 223828209 - www.cochilco.cl - cochilco@cochilco.cl