



Reporte de Sustentabilidad 2019

TRANSFORMANDO

LA MINERÍA PARA EL FUTURO

DEL PAÍS

ÍNDICE

03 PRESENTACIÓN DEL REPORTE

- 04 20 años de reportabilidad
- 05 Carta del Presidente Ejecutivo
- 08 Transformando la minería con una mirada sustentable
- 09 Codelco, la compañía minera de los chilenos y chilenas
- 10 Nuestras Operaciones
- 11 Lo que somos y hacemos
- 12 Membresías y asociaciones

14 UNA NUEVA MIRADA EN SUSTENTABILIDAD

- 15 Hitos en sustentabilidad
- 16 Transformando la minería para un futuro sustentable
- 17 Sustentabilidad: Un compromiso de años
- 20 Nuestro proceso minero y sustentabilidad
- 22 Temas materiales 2019

24 PRIORIDAD N°1 : SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- 26 Nuestro Desempeño: Seguridad y salud ocupacional

- 28 Indicadores de accidentabilidad: Los más bajos de la historia
- 29 Salud e higiene en el trabajo
- 31 Gestión de seguridad y salud de empresas contratistas y subcontratistas

33 EQUIPO CODELCO

- 36 Nuestro Desempeño: Empleador de excelencia
- 38 Mejora continua
- 40 Nuevas herramientas de evaluación de desempeño
- 41 Relaciones laborales
- 43 Diversidad e inclusión
- 44 Derechos Humanos

47 EFICIENTES, COMPETITIVOS Y ÉTICOS

- 48 Eficientes, competitivos y éticos
- 50 Nuestro Desempeño: Productividad y gestión eficiente
- 54 Valor económico generado y distribuido
- 55 Nuestros proveedores
- 57 Gobierno corporativo

- 58 Directorio
- 60 Administración superior
- 62 Comités de Directorio
- 63 Gobierno Corporativo y sustentabilidad
- 65 Gestión de riesgos
- 67 Monitoreo de riesgos
- 68 Ética e integridad

72 COMPROMETIDOS CON EL PLANETA

- 75 Nuestro Desempeño: Impacto y cumplimiento socioambiental
- 76 Incidentes operacionales con consecuencias ambientales
- 78 Recursos hídricos
- 81 Gestión responsable de residuos
- 83 Eficiencia energética
- 84 Cambio climático
- 86 Biodiversidad
- 91 Cierre de faenas mineras

94 CULTURA E INNOVACIÓN

- 96 Nuestro desempeño: Innovación estratégica

103 COMUNIDADES Y TERRITORIOS

- 104 Nuestro desempeño: 2019 en cifras
- 105 Enfoque de nuestra gestión
- 106 Inversión comunitaria
- 107 Nuestro desempeño: Desarrollo comunitario y pueblos indígenas
- 113 Aporte a la economía local
- 115 Cumplimiento social

118 ANEXOS

- 119 Metodología y otros estándares
- 121 Estándares internacionales
- 123 Carta de verificación
- 124 Índice de contenidos GRI
- 133 Anexos



PRESENTACIÓN DEL REPORTE

CODELCO, PIONERO EN
REPORTES DE SUSTENTABILIDAD



Presentación
del reporte



Una nueva
mirada en
Sustentabilidad



Prioridad nº 1:
seguridad
y salud
ocupacional



Equipo
Codelco



Eficientes,
competitivos
y éticos



Compromiso
con el
planeta



Cultura de
innovación



Comunidades
y territorios



Anexos



20 AÑOS DE REPORTABILIDAD



1º EN REPORTAR EN CHILE

En 1999, fuimos la primera empresa en Chile en entregar sus resultados ambientales y sociales a través del reporte ambiental de Codelco.

1º EN CHILE EN INCORPORAR LOS LINEAMIENTOS DEL

GLOBAL REPORTING INITIATIVE



GRI

En 2002 incorporamos los lineamientos del naciente GRI.

16 AÑOS DE VERIFICACIÓN

Desde 2004 nuestros reportes son verificados externamente.



Este ejercicio de transparencia hacia los grupos de interés, demuestra nuestro compromiso como Corporación con la construcción de un futuro sostenible. Mostrando tanto la visión a la que apuntamos en cada uno de los ámbitos socioambientales que rodean el quehacer de la empresa, como también la gestión y el trabajo que realizamos cada año para el cumplimiento de esos objetivos.

Buscamos mantener una gestión de excelencia que genere un aporte no solo al crecimiento económico, sino también el desarrollo integral del negocio, considerando el contexto en el cual éste se desenvuelve y los nuevos y futuros desafíos a los que se enfrenta el rubro minero.

Es por ello que trabajamos por alcanzar estándares internacionales en materia de sustentabilidad, transparencia y probidad, innovación y desarrollo de las personas. Estamos impulsando una nueva minería chilena que aporte al desarrollo del país y responda a las necesidades críticas que exige la industria extractiva del siglo XXI.

Estos 20 primeros años de reportabilidad demuestran el camino recorrido por Codelco para avanzar en una operación que mitigue sus impactos y hacia una transformación virtuosa de los territorios donde se encuentran nuestros yacimientos.





CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

(102-14)

“Nuestro reporte de sustentabilidad 2019 lo estamos realizando en medio de una pandemia de salud que en los últimos meses nos obligó a revisar y a cuestionar nuestras conductas, el modo de relacionarnos y las formas de trabajar. El Covid-19 nos enseñó que no basta con implementar los mejores protocolos, si no logramos cambiar de manera drástica nuestra conducta y nuestra cultura de protección, de nosotros mismos y de los demás.”

Esta crisis sanitaria mundial nos ha desafiado y seguirá haciéndolo en el futuro inmediato. Por eso, cada día, ponemos nuestras mejores ideas al servicio de nuestras trabajadoras y trabajadores, sus familias y las comunidades que nos rodean, porque tenemos como norte la sostenibilidad de esta compañía, que aporta todos sus excedentes para el desarrollo de nuestro país.

Hace 20 años fuimos la primera empresa en Chile en hacer un reporte de sustentabilidad. En el camino hemos aumentado los indicadores, estandarizado lo reportado bajo la metodología GRI e incorporado la validación de los resultados por un certificador externo. Con los años, este informe ha reflejado el compromiso de Codenco con una minería responsable y sustentable.

Porque la protección de nuestras personas guía nuestro trabajo diario y constituye la base de nuestras decisiones, deseo partir el reporte 2019 refiriéndome a nuestro desempeño en seguridad. Tuvimos los indicadores de accidentabilidad más bajos de nuestra historia, pero de nada sirven esos números dado que, lamentablemente, sufrimos a mediados de año un accidente fatal en El Teniente. Por eso, insistimos tanto en reforzar los hábitos de prevención, nuestras conductas, el autocuidado y el comportamiento responsable con nuestros compañeros y compañeras como única manera de lograr la meta de cero fatalidad. En ese contexto, durante el año avanzamos en nuestro sistema de gestión, con programas de liderazgo en seguridad para ejecutivos y supervisores. La observación de conductas fue un instrumento fundamental





para identificar los comportamientos riesgosos, entregar retroalimentación oportuna, y efectuar acciones correctivas y consolidamos el uso de la tarjeta verde como la principal herramienta preventiva en todas nuestras faenas.

El cambio climático y sus efectos, fue otro de los focos que como Codelco hemos incorporado a nuestra estrategia de sustentabilidad. Durante 2019 avanzamos en el análisis de la mitigación y adaptación a este fenómeno, con un estudio de diagnóstico de las vulnerabilidades y la elaboración de un plan de adaptación en la División El Teniente y su entorno. De este modo, examinamos las fragilidades, riesgos y oportunidades para el desarrollo de la mina, como consecuencia directa e indirecta de este fenómeno. Además, elaboramos un programa de acción con iniciativas concretas para resolver las brechas detectadas en el diagnóstico. El estudio nos sirvió de experiencia para propiciar investigaciones similares en el resto de los centros de trabajo productivos de la Corporación. En 2020 seguiremos incorporando el análisis y el abordaje de los desafíos que nos impone el cambio climático en nuestras formas de operar.

En esa misma mirada, nuestra empresa cuenta con un modelo de gestión estratégica del agua, porque estamos conscientes de la necesidad de cuidar los recursos hídricos del país. En 2019 desarrollamos una plataforma para homologar los reportes de nuestras divisiones, lo que ayudará a controlar y reducir las extracciones hídricas. Nuestra meta 2020 es reducir en 10% el volumen de agua utilizada por tonelada de mineral tratado.

Buscamos, en definitiva, asegurar la matriz hídrica para nuestras operaciones, la competencia y eficiencia en su consumo, la incorporación de tecnología e inteligencia de negocios en la búsqueda y aplicación de nuevas fuentes de agua, así como el control y manejo de nuestras descargas.

En materia de emisiones de fundición destaca el 100% de cumplimiento del Decreto Supremo 28, que establece mayores restricciones.

En otro ámbito, también relacionado con el cambio climático, en nuestra empresa nos propusimos generar menos emisiones directas e indirectas al medioambiente. Para lograrlo, estamos desarrollando un plan de acción para utilizar tecnologías y suministros limpios, de modo de reducir la huella de carbono de nuestras emisiones directas. Además, estamos migrando nuestros contratos de energía eléctrica hacia fuentes renovables para disminuir nuestras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero.

De este modo buscamos elevar nuestros estándares en materias tan relevantes como la eficiencia energética y mejorar nuestros indicadores específicos de uso de energía en los procesos productivos, para consolidar dos objetivos esenciales: disminuir el consumo energético e incorporar energías limpias a nuestra matriz.

En este contexto, tiene sentido que nuestra empresa sea pionera en Chile en pilotear y habilitar la electromovilidad como parte de su estrategia corporativa. En 2019, continuamos con



Como el más importante productor de cobre del mundo, en Codelco queremos ser un proveedor responsable”.

el desarrollo de pilotos de vehículos eléctricos de servicio en el Distrito Norte y en la División El Teniente. Este programa permitió, por primera vez, enfrentar buses eléctricos a condiciones reales de una operación minera con el fin de validar variables tecnológicas, de negocios y de sustentabilidad, además de entender la tecnología e identificar los desafíos para extrapolarla, incorporarla y escalarla a otros procesos.

Los positivos resultados obtenidos llevaron a nuestra compañía a incorporar la opción de estos vehículos en licitaciones futuras.

Adicionalmente, el 2019 con el objetivo de acercarnos aún más a las labores productivas, iniciamos pruebas piloto de un LHD híbrido, las que continuaremos durante 2020. Este equipo cuenta con el sistema de transmisión 100% eléctrico y utiliza un motor diésel como generador de energía eléctrica, por lo que proporciona mayores niveles de eficiencia en el uso del combustible.

Como el más importante productor de cobre del mundo, en Codelco queremos ser un proveedor responsable. Nuestra meta es trazar el 5% de nuestra producción de cobre durante 2020, en ocho dimensiones: seguridad y salud ocupacional; inclusión e igualdad de oportunidades; respeto por los derechos humanos; transparencia, ética y *compliance*; impacto en la comunidad y medioambiente; huella de agua; huella de emisiones, y energía y huella de carbono.

Nuestra planificación 2019 nos permitió avanzar sostenidamente y hoy ya contamos con indicadores de trazabilidad para las divisiones Gabriela Mistral, Ministro Hales, Radomiro Tomic y Andina, es decir, 49,5% de nuestro cobre. Nuestro nuevo objetivo es trazar en 2020 la totalidad de nuestra producción.

El desarrollo comunitario es otra dimensión estratégica de la gestión corporativa, por lo que año a año reforzamos nuestra relación con las comunidades donde operamos, buscando aportar a su desarrollo en un marco de diálogo y contacto



permanente. Durante 2019, tras una revisión de nuestros planes y programas, sentamos las bases para elaborar durante este año una nueva estrategia de desarrollo comunitario 2020-2030, con la que buscamos convertirnos en un agente movilizador del desarrollo territorial.

Así también, durante el período nos concentramos en optimizar y consolidar nuestras plataformas informáticas en línea, incluyendo la actualización de nuestro Sistema de Reclamos y Sugerencias Socioambientales (SRSS), para tener un mejor control, trazabilidad y seguimiento de nuestra relación con la comunidad.

La seguridad de nuestras comunidades está presente de forma permanente en nuestros planes, por lo que estamos monitoreando y gestionando nuestros depósitos de relave. Por tercer año participamos del "Programa tranque", iniciativa público-privada que busca crear un sistema estandarizado de monitoreo y alerta temprana. Gracias a él, las autoridades, compañías mineras y comunidades recibirán información en línea sobre la estabilidad física y química de los depósitos de relaves. Mientras, a nivel internacional, estamos colaborando activamente con el International Council on Mining and Metals (ICMM) en consensuar un estándar para gestionar eficazmente el ciclo de vida completo de los tranques de relaves mineros.

La confianza que el país deposita en nuestra empresa es un valor que debemos proteger, por ello buscamos buenas prácticas en materia de transparencia, gracias a lo cual en 2019 certificamos la gestión de los procesos de comercialización según los estándares fijados en la Norma

Internacional del Sistema de Gestión Antisoborno ISO 37001, que promueve una cultura empresarial ética.

En esta misma línea aprobamos una nueva política y modelo de gestión de riesgos y control, desarrollamos normativas internas para identificar y gestionar los conflictos de intereses (reales, potenciales o aparentes) y actualizamos nuestro modelo de prevención de delitos, reforzando el proceso de *due dilligence*. Además, casi el 10% de nuestras personas se capacitó en normativas anticorrupción.

A través de este Reporte de Sustentabilidad cumplimos con los estándares de la Global Reporting Initiative (GRI) en su opción de conformidad exhaustiva y respondemos a la comunicación de progreso, reafirmando nuestro compromiso con los 10 principios del Pacto Global de las Naciones Unidas.

Todos estos avances responden a nuestros principios y compromiso con el desarrollo sustentable, con Chile y con las expectativas que el país tiene sobre la Corporación. Si bien 2019 nos impuso grandes desafíos, estos nos llaman a redoblar nuestros esfuerzos para continuar avanzando de forma responsable, de modo de seguir siendo un sustento clave para el desarrollo del país.

Octavio Araneda Osés
Presidente Ejecutivo





TRANSFORMANDO LA MINERÍA CON UNA MIRADA SUSTENTABLE

DESDE HACE 20 AÑOS, CODELCO REALIZA EL EJERCICIO DE PUBLICAR SU REPORTE DE SUSTENTABILIDAD ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE ESTA PRÁCTICA?

La Corporación ha sido siempre pionera en incorporar a su gestión criterios sociales y ambientales como parte de nuestra visión de largo plazo del negocio. Esto implica ser rigurosos en nuestra reportabilidad que obedece al profundo compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas de cara a nuestros grupos de interés.

Este ejercicio, apegado a los más altos estándares mundiales como el Global Reporting Initiative (GRI), el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM por su sigla en inglés) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, nos permite identificar aspectos de mejora y generar planes de acción, transformándose así en una herramienta valiosa de gestión para todo Codelco.

En 2019, este esfuerzo cobra incluso más relevancia de la mano del proceso de transformación de la Corporación, cuyo objetivo es asegurar la sostenibilidad de la compañía.

Tenemos la convicción de que la minería del siglo XXI requiere metas ambientales y sociales

ambiciosas, que signifiquen una transformación virtuosa de los territorios donde están nuestros yacimientos, que, al mismo tiempo, nos permitan generar valor para el negocio.

COMO PARTE DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN, CODELCO CUENTA CON UNA NUEVA ESTRATEGIA DE SUSTENTABILIDAD ¿EN QUÉ CONSISTE Y CUÁLES SON SUS PRINCIPALES ÉNFASIS?

En Codelco buscamos producir de manera competitiva y rentable para Chile, minimizando los riesgos socio ambientales, mitigando nuestros impactos y generando las condiciones para operar en el largo plazo. Sólo así seremos capaces de atender el desafío de contribuir al desarrollo del país y de proyectarnos en el futuro.

Para lograrlo, estamos trabajando en una nueva estrategia de sustentabilidad que acompaña el proceso de transformación del negocio y busca alcanzar una gestión más transversal de la sustentabilidad en la organización.

Esta estrategia definirá metas claras de las cuales iremos dando cuenta año a año, a través de los Reportes de Sustentabilidad de la Corporación.

¿CÓMO IMPACTA LA SUSTENTABILIDAD A LA GESTIÓN DEL NEGOCIO?

Estamos comprometidos con el desarrollo sustentable en nuestras operaciones y proyectos. El desarrollo sustentable no es una tendencia, es la forma correcta de hacer las cosas y en Codelco tenemos una doble responsabilidad en la materia, obedeciendo a nuestro rol como motor de desarrollo para el país.

La Corporación asume estos desafíos como oportunidades para crear valor económico y reputacional como empresa del Estado de Chile, respetando los derechos fundamentales de las personas incluyendo trabajadores, comunidades, pueblos originarios, grupos de interés y la sociedad en su conjunto.

Estamos convencidos de que nuestro negocio debe desenvolverse guiado por estos principios, habilitadores claves del proceso de transformación que está viviendo la compañía.

Al mismo tiempo, se hace cada vez más relevante contar con un gobierno corporativo y una administración comprometidos con elevar sus estándares de probidad, control de

la gestión y transparencia. En una sociedad que está cambiando y con un entorno cada vez más complejo, regulado, globalizado y dinámico en el que se mueve la industria del cobre estos criterios se convierten en el faro de todas las acciones de la compañía.

Continuaremos guiando nuestra gestión basados en principios de desarrollo sustentable, cumpliendo con nuestra misión de cara al país y con un profundo respeto a los territorios y las personas donde estamos insertos. El desafío es importante, y también nuestras ganas por aportar a Chile durante muchos años más.



Renato Fernández
Vicepresidente de Asuntos Corporativos
y Sustentabilidad



CODELCO, LA COMPAÑÍA MINERA DE LOS CHILENOS Y CHILENAS

(102-7)

Somos la Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco. Una empresa autónoma, propiedad de todos los chilenos y chilenas, líder en la producción mundial de cobre y motor del desarrollo del país.

7 DIVISIONES MINERAS Y FUNDICIÓN Y REFINERÍA VENTANAS	1.706.013 tmf¹ DE COBRE ²	23.353 tmf DE MOLIBDENO
12.525 MMUS\$ VENTAS TOTALES	4.043 MMUS\$ EBITDA	40.345 MMUS\$ ACTIVO TOTAL
16.726 TRABAJADORES PROPIOS	52.618 CONTRATISTAS	10,2% DOTACIÓN FEMENINA
0,7 TASA DE FRECUENCIA	128 TASA DE GRAVEDAD	3.884 PLANES CORRECTIVOS EN SEGURIDAD
96,4% CAPTACIÓN PROMEDIO DE AZUFRE	97,4% CAPTACIÓN PROMEDIO DE ARSÉNICO	76,7% RECIRCULACIÓN DE AGUA
897 MMUS\$ INVERSIÓN EN SUSTENTABILIDAD	\$2.817.845.692 INVERSIÓN SOCIAL	1.000 MMUS\$ APORTE AL FISCO

¹ Toneladas métricas finas² Incluidas nuestras participaciones en El Abra y Anglo American Sur



NUESTRAS OPERACIONES

(102-4)

ANTOFAGASTA

DIVISIÓN RADOMIRO TOMIC

MINA RAJO ABIERTO
1.252 PERSONAS
266.415
Toneladas Métricas de Cobre Fino

DIVISIÓN CHUQUICAMATA

MINA RAJO ABIERTO Y
MINA SUBTERRÁNEA
4.899 PERSONAS
385.309
Toneladas Métricas de Cobre Fino

DIVISIÓN MINISTRO HALES

MINA RAJO ABIERTO
791 PERSONAS
151.838
Toneladas Métricas de Cobre Fino

DIVISIÓN GABRIELA MISTRAL

MINA RAJO ABIERTO
449 PERSONAS
104.087
Toneladas Métricas de Cobre Fino

SANTIAGO

CASA MATRIZ

512 PERSONAS



ATACAMA

DIVISIÓN SALVADOR

MINA SUBTERRÁNEA Y
MINA A RAJO ABIERTO
1.437 PERSONAS
50.561
Toneladas Métricas de Cobre Fino

VALPARAÍSO

DIVISIÓN VENTANAS

FUNDICIÓN Y REFINERÍA
852 PERSONAS

DIVISIÓN ANDINA

MINA SUBTERRÁNEA Y
MINA A RAJO ABIERTO
1.597 PERSONAS
170.274
Toneladas Métricas de Cobre Fino

LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS

DIVISIÓN EL TENIENTE

MINA SUBTERRÁNEA Y
MINA A RAJO ABIERTO
4.058 PERSONAS
459.744
Toneladas Métricas de Cobre Fino

Datos de dotación no incluyen a la Vicepresidencia de Proyectos. (879 PERSONAS)



LO QUE SOMOS Y HACEMOS

(102-2, 102-6)

Representamos el 8% de la producción de cobre de mina a nivel mundial y un 29% de la producción nacional*.

INNOVAMOS PARA CONTINUAR SIENDO LA PRINCIPAL EMPRESA DE CHILE

Hoy estamos desarrollando proyectos estructurales para extender la vida de nuestros yacimientos por otros 40 a 50 años, elevar nuestros estándares medioambientales, incrementar nuestra productividad y mantener los actuales niveles de producción de 1,7 millones de toneladas de cobre fino anuales.

PRODUCTOS DE ALTO ESTÁNDAR

Producimos y comercializamos los siguientes productos de cobre refinado y no refinado, subproductos y un producto semielaborado:

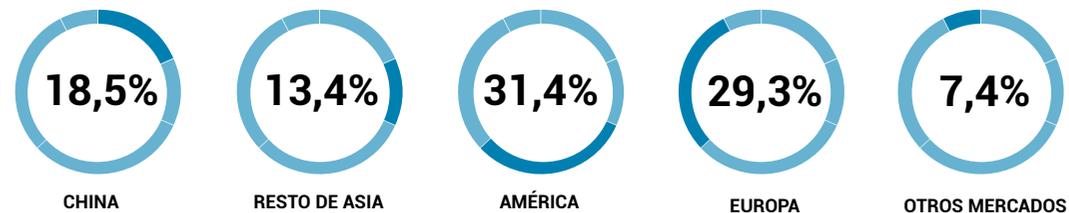
- Cátodos de cobre grado A
- Concentrado de cobre
- Calcina de cobre
- Molibdeno
- Plata
- Oro
- Barros anódicos
- Ácido sulfúrico

CLIENTES EN TODO EL MUNDO

Nuestro cobre fino y sus derivados llegan a clientes en todo el planeta y somos responsables de un quinto de las exportaciones nacionales. Nuestro principal mercado es Asia, seguido por Sudamérica y Norteamérica.

Para conocer más sobre Codelco puede revisar nuestra memoria anual en el [sitio web](#)

VENTAS POR DESTINO



* Incluye nuestra participación en Minera El Abra y Anglo American Sur.





MEMBRESÍAS Y ASOCIACIONES

(102-12, 102-13)

Las principales alianzas y asociaciones en las que trabajamos son las siguientes:

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DEL COBRE (ICA)	ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE MOLIBDENO (IMOA)	COMISIÓN INTERNACIONAL DE GRANDES REPRESAS (ICOLD CHILE)	CONSEJO INTERNACIONAL DE MINERÍA Y METALES (ICMM)	GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI)	PACTO GLOBAL
Miembro del Directorio	Miembro del Directorio	Socio Fundador y miembros del Directorio	Miembro	Miembro	Miembro
CÁMARA CHILENA NORTEAMERICANA DE COMERCIO (AMCHAM)	CONSEJO MINERO DE CHILE A.G	CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD	FUNDACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD DEL GAVIOTÍN CHICO	ACCIÓN EMPRESAS	LÍDERES EMPRESARIALES CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO (CLG CHILE)
Empresa Socia	Empresa Socia y participación en el Directorio	Miembro del Directorio	Miembro del Directorio	Empresa Socia	Miembro
ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES DE REGIÓN VALPARAÍSO (ASIVA)	CALAMA PLUS	ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES DE ANTOFAGASTA (AIA)	CORPORACIÓN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA EL LOA (PROLOA)	CORPORACIÓN DE DESARROLLO REGIONAL PRO O´ HIGGINS	CORPORACIÓN PRO ACONCAGUA
Miembro	Participante como parte de Proloa	Miembro	Miembro	Miembro	Miembro

Destacan por concepto del aporte entregado la Asociación Internacional del Cobre (ICA), Asociación Internacional del Molibdeno (IMOA), Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y el Consejo Minero de Chile, implicando un monto total de US\$ 7,9 millones.



(102-11)

Además, declaramos nuestro alineamiento con las siguientes iniciativas voluntarias externas de carácter económico, social y medioambiental:

1. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.
2. Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas.
3. Principios Rectores de Naciones Unidas sobre Derechos Humanos y Empresas.
4. Convenio de los Derechos del Niño de las Naciones Unidas.
5. Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
6. Principio precautorio del artículo 15 de los Principios de Río.
7. Iniciativa Conjunta Contra la Corrupción (PACI) del Foro Económico Mundial, 2005.
8. Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos originarios y tribales en países independientes.
9. Convenios 87, 98, 100, 111 y 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
10. Declaración de Toronto del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (ICMM).
11. Carta de negocios para el desarrollo sustentable de la Cámara Internacional de Comercio.





UNA NUEVA MIRADA EN SUSTENTABILIDAD

NUESTRA AMBICIÓN

Nuestro proceso de transformación está acompañado por una gestión sustentable que responde a los desafíos sociales y ambientales de la actualidad. Además, debe ser transversal a la organización e impulsado por el más alto nivel de gobernanza. Por eso, durante 2019 hemos trabajado en la redefinición de nuestra estrategia de sustentabilidad.



Presentación del reporte



Una nueva mirada en Sustentabilidad



Prioridad nº 1: seguridad y salud ocupacional



Equipo Codelco



Eficientes, competitivos y éticos



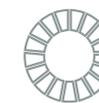
Compromiso con el planeta



Cultura de innovación



Comunidades y territorios



Anexos



HITOS EN SUSTENTABILIDAD



SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

1. Mejorando nuestros índices históricos en accidentabilidad

En 2019 obtuvimos el mejor registro histórico de tasa de gravedad, con un resultado de 128. Sumado a esto, mantuvimos la tendencia en la reducción del indicador de tasa de frecuencia de accidentes, logrando un registro de 0,7, el valor más bajo de la última década.

2. Gestión de Incidentes de Alto Potencial

En 2019 se registraron 102 incidentes de alto potencial en el Sistema de Gestión de Herramientas Preventivas SGHP, los que fueron investigados en su totalidad. Con esto, generamos 3.884 planes de acción correctivas que son subidas al sistema para el aprendizaje corporativo.



PERSONAS

1. Codelco fue reconocida con el "Premio a la equidad e inclusión 2019"

Premio otorgado por Women in Mining Chile (WIM), organización que promueve y apoya el desarrollo de la mujer en la industria minera.

2. Lanzamiento de "Inspira Codelco"

Este programa de networking busca que profesionales de Codelco y alumnas de Ingeniería de distintas universidades construyan redes efectivas. De esta manera podemos contribuir a aumentar la incorporación de mujeres a nuestra empresa y a la industria minera.



GOBERNANZA Y DESEMPEÑO ECONÓMICO

1. Codelco inaugura Chuquicamata Subterránea, una de las minas más modernas del país

Tras 104 años de explotación, la mina a rajo abierto más grande del mundo se convirtió en una operación bajo tierra altamente tecnológica y preparada para los estándares ambientales y de seguridad del siglo XXI, extendiendo su vida útil por 40 años más. Con Chuquicamata Subterránea damos el puntapié inicial a una gran transformación operacional, organizacional y de la cultura en Codelco.

2. Codelco logró la certificación ISO 37001

Con el propósito de fortalecer nuestra cultura de integridad, transparencia, apertura y cumplimiento, en nuestra Vicepresidencia de Comercialización (VCO) certificamos la gestión de los procesos de acuerdo con los estándares fijados en la norma internacional ISO 37.001 Sistema de Gestión Antisoborno.



INNOVACIÓN ESTRATÉGICA

1. Automatización en Mina Subterránea

Con el objetivo de automatizar la mayor cantidad de tareas en minería subterránea y habilitar importantes ganancias de productividad, se destaca la gestión de trece modernos equipos. En División El Teniente llegaron camiones autónomos para comenzar su prueba y LHD semiautónomos entraron a régimen operacional normal. En tanto, Chuquicamata Subterránea adquirió ocho equipos con la misma especificación técnica, con un inicio de operaciones programado para 2020.

2. Codelco es la única minera en programa de aceleración de electromovilidad

Tras la firma de un convenio de colaboración con la Agencia de Sostenibilidad Energética, la corporación forma parte de esta iniciativa que cuenta con el apoyo del Ministerio de Energía y tiene el objetivo de generar conocimiento y desarrollar proyectos de electromovilidad que permitan impulsar esta materia a nivel nacional. Durante 2019 avanzamos en el piloto de buses eléctricos y en la incorporación de equipos de producción subterránea.



COMUNIDADES Y TERRITORIO

1. El Servicio de Evaluación Ambiental (SEIA) realizó el Proceso de Consulta Indígena que incluyó comunidades Colla

Este proceso nos permitió establecer compromisos con las comunidades participantes, así como principios y normas sólidas para potenciar y fortalecer relaciones colaborativas con las comunidades indígenas, en el contexto del proyecto Rajo Inca.

2. Actualización de nuestro Sistema de Reclamos y Sugerencias Socioambientales (SRSS)

A partir del diagnóstico realizado por KPMG, en 2019 este sistema fue actualizado para incorporar los estándares establecidos por la ISO 19600 e ICMM en estas materias, así como otras buenas prácticas presentes en la industria.

3. Convenios de Inversión Social

En 2019 suscribimos 95 convenios de inversión social con organizaciones o instituciones sociales y nueve convenios con pueblos indígenas, con una inversión total de más de 2.800 millones de pesos.



MEDIO AMBIENTE

1. Codelco estrena equipos mineros híbridos únicos en el mundo

En División El Teniente debutó el primer LHD híbrido, con un costo operacional 70% menor al de sus pares convencionales a diésel y cuyas emisiones de gases son significativamente más bajas. Este equipo de carga, transporte y descarga de mineral, tan habitual en las faenas mineras, opera industrialmente por primera vez de manera 100% eléctrica, sin caja de cambios, filtros, ni accionamientos mecánicos y utilizando diésel únicamente para la generación de energía motriz.

2. Avanzando en la gestión de residuos

En 2019, avanzamos en la evaluación e implementación de medidas para la valorización de residuos. Analizamos alternativas de reuso, reciclaje y recuperación, así como la implementación de la plataforma corporativa para la gestión y seguimiento del ciclo de vida de cada residuo en todas las divisiones.



TRANSFORMANDO LA MINERÍA PARA UN FUTURO SUSTENTABLE

En Codelco estamos comprometidos con una gestión sustentable. Por eso, durante 2019 y en sintonía con nuestra nueva estrategia de negocios hemos trabajado en la redefinición de nuestra estrategia, anteriormente liderada por el Plan Maestro de Sustentabilidad.

Esta nueva mirada incorpora elementos de las tendencias mundiales en la materia y es el resultado de reflexiones internas que nos desafían

a ir más allá de lo que exige la ley, profundizando en cinco ámbitos específicos: emisiones, agua, residuos, relaves y desarrollo de nuestros territorios.

Este importante desafío ha implicado la realización de diagnósticos internos, el rediseño de políticas y procesos, así como la definición de metas de ambición de mediano y largo plazo que anunciaremos durante 2020.

Estas metas refuerzan nuestro compromiso con responder adecuadamente a las exigencias y estándares internacionales en sustentabilidad, así como a fortalecer nuestra vinculación con los territorios donde operamos, impulsados desde el más alto nivel de nuestro gobierno corporativo.

Nuestra nueva mirada busca movilizar a la organización para que todos seamos parte de

una transformación hacia la sustentabilidad, aportando a homologar, simplificar y automatizar los procesos de la corporación.





SUSTENTABILIDAD: UN COMPROMISO DE AÑOS

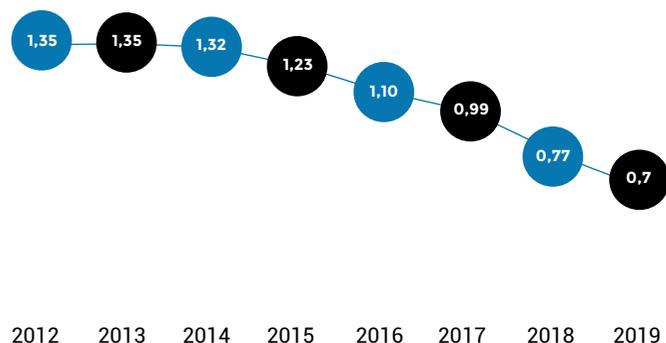
En Codelco hemos sido rigurosos a la hora de medir nuestros resultados en materia de sustentabilidad. Esta disciplina nos permite presentar nuestros avances año a año, desde 2012, en temas críticos para nuestra gestión como seguridad y salud, medioambiente e inversiones en sostenibilidad.



SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Hemos sido capaces de reducir el Índice de Frecuencia de accidentes año a año, llegando a 0,7 en 2019 lo cual representa un récord histórico. Para más información ver capítulo Prioridad N° 1: Seguridad y Salud Ocupacional

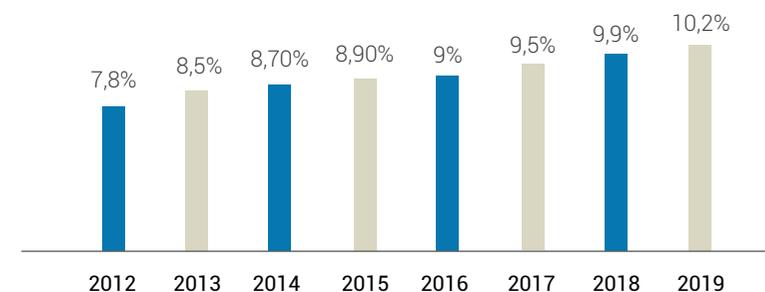
ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES



EQUIPO CODELCO

Cada año nos preocupamos por incrementar nuestra dotación femenina, porque reconocemos la relevancia de equipos diversos, sobre todo en una industria con baja participación de este grupo. Para más información ver Capítulo Equipo Codelco.

DOTACIÓN FEMENINA



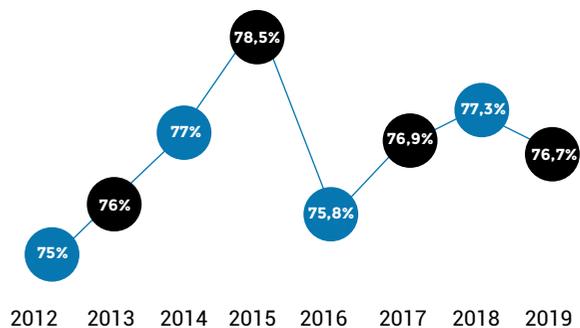
Somos la **PRIMERA** compañía estatal de gran dotación y de la industria minera, que cuenta con **TODOS SUS CENTROS DE TRABAJOS CERTIFICADOS EN LA NORMA CHILENA 3262:** igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal.



MEDIO AMBIENTE

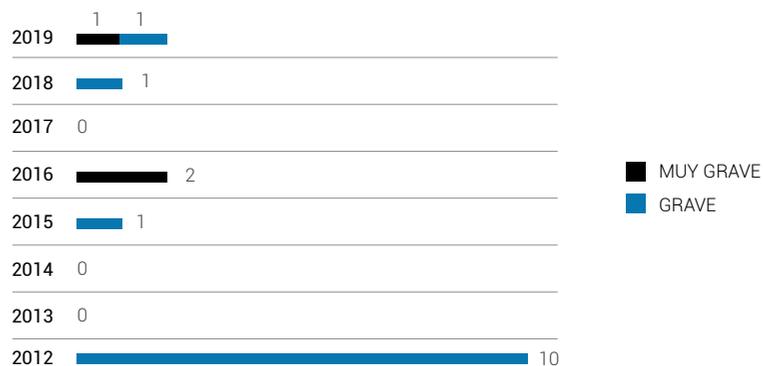
La gestión hídrica en Codelco es clave, considerando los impactos sociales y ambientales asociados, por eso, buscamos asegurar una gestión sustentable del recurso hídrico actual y futuro. Desde 2012 medimos rigurosamente la recirculación de agua con el objetivo de mejorar nuestra gestión. Para más información, ver capítulo Compromiso con el planeta.

PORCENTAJE RECIRCULACIÓN DE AGUA



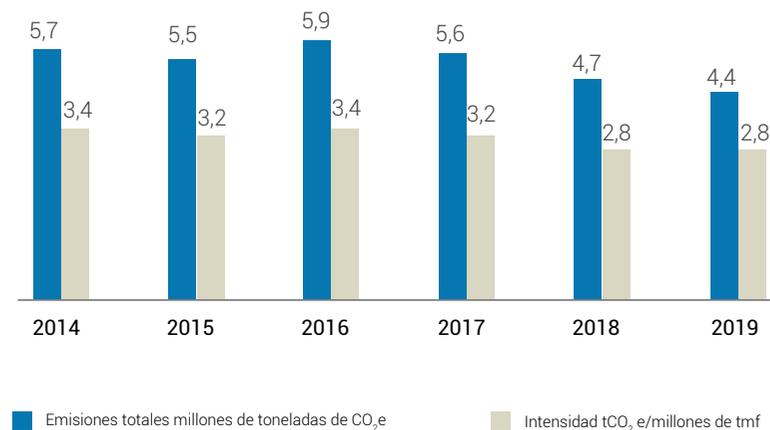
INCIDENTES OPERACIONES CON CONSECUENCIAS AMBIENTALES (CATEGORÍAS GRAVE Y MUY GRAVE)

En cuanto a incidentes operacionales con consecuencias ambientales, buscamos la mejora continua para evitar su ocurrencia. Desde 2012 hemos experimentado una importante mejora en la cantidad de estos.



INTENSIDAD DE EMISIONES DE GEI

Desde 2014 medimos la intensidad de las emisiones GEI, las cuales han experimentado una disminución paulatina, manteniéndose estables durante los últimos dos años. Continuaremos trabajando hacia una operación con menos impactos ambientales.

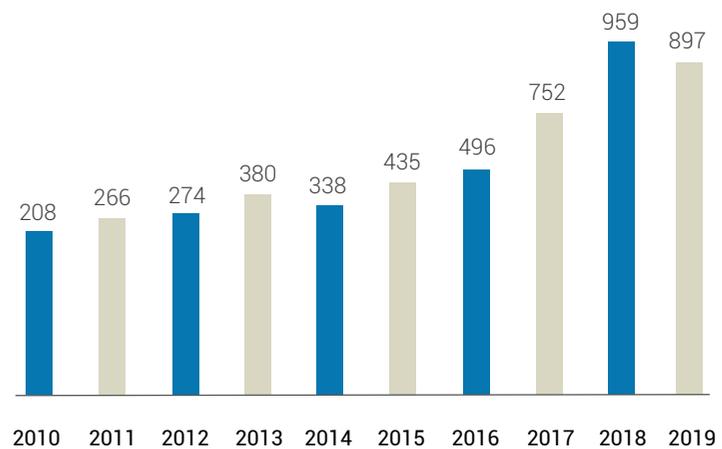




INVERSIONES EN SUSTENTABILIDAD

Nuestra inversión en materia de sustentabilidad ha ido incrementando durante los últimos años. Está destinada a seguridad y salud ocupacional y medioambiente.

INVERSIONES EN SUSTENTABILIDAD (MILLONES US\$)



Como parte de nuestro aporte a todos los chilenos, entregamos MMUS\$ 1.000 Al fisco durante 2019.





NUESTRO PROCESO MINERO Y SUSTENTABILIDAD

PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN



Todos los proyectos de prospección y exploración incorporan, desde su planificación, los análisis de singularidades de seguridad, salud ocupacional, ambiental y territorial.

Dado que las actividades implican contacto directo con diversas comunidades, este aspecto es incorporado en todas las etapas de los proyectos (planificación, ejecución y cierre).

PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN



Contamos con la Norma Corporativa NCC 24, que exige a todos los proyectos de inversión de Codelco evaluar sus riesgos en términos de seguridad, salud ocupacional, medioambiente, comunidad y territorio en cada etapa del ciclo inversional. Esto implica la revisión de expertos en cada ámbito.

OPERACIÓN



Nuestro Modelo de Gestión Integrado de Riesgos evalúa los aspectos de Seguridad, Ambiental, Comunitario, Económico, Legal y Reputacional. Cada ámbito cuenta con una estructura corporativa que vela por la implementación de los controles y planes de acción correspondientes.

Cumplimos estrictamente con las normativas, para lo cual contamos con herramientas y sistemas internos, estándares de gestión en materias de seguridad laboral y medioambiente, y con un modelo de gestión comunitaria.

CIERRE



Buscamos asegurar que la planificación y ejecución de los cierres de faena de la Corporación consideren de manera integral la seguridad y salud de las personas, el medioambiente, el territorio y la comunidad.

Todas nuestras divisiones cuentan con planes de cierre vigentes aprobados por la autoridad desde 2015. Además, tenemos constituidas garantías en favor del Estado de Chile para el cumplimiento de los compromisos de cierre de nuestras operaciones por un monto total corporativo de US\$ 1.060 millones.





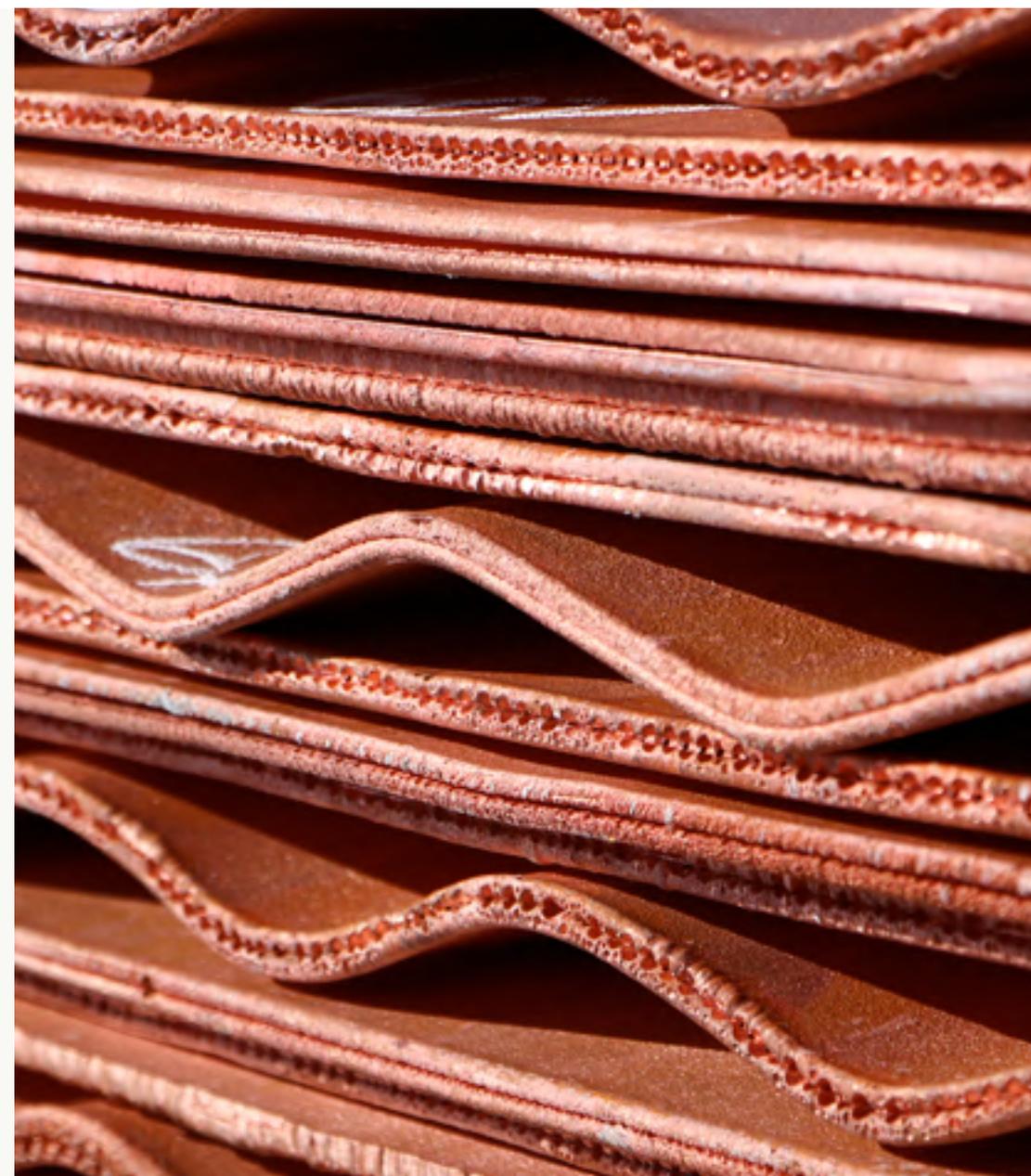
COBRE TRAZABLE

Formulamos una iniciativa de trazabilidad con el objetivo de integrar, consolidar y visibilizar los aspectos relevantes para la cadena de valor del cobre respecto de la producción responsable en Codelco, identificando ocho dimensiones socioambientales y de gobernanza plasmadas en 75 indicadores cuantitativos y cualitativos. Estos indicadores fueron definidos en concordancia con el criterio de producción y consumo responsable de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, y cuyo fin es integrar la sustentabilidad al día a día minero, evidenciando el impacto de cada insumo productivo en variables socioambientales, promoviendo gestionar un uso más eficiente de estos y la reducción de brechas detectadas.

De esta forma, nos propusimos ambiciosamente trazar la totalidad de la producción de Codelco al 2020, meta muy por sobre el 5% que se declaramos inicialmente, y que confiamos alcanzar considerando que hoy contamos con indicadores de trazabilidad para las divisiones Gabriela Mistral, Ministro Hales, Radomiro Tomic y Andina, alcanzando un 49,5% de la producción trazada.



PRODUCCIÓN
CODELCO 2019
49,5%
DE LA PRODUCCIÓN TRAZADA





TEMAS MATERIALES 2019

(102-47)

Este Reporte de Sustentabilidad de cuenta de nuestra gestión 2019 de acuerdo con los siguientes 15 temas materiales. Para más información sobre la metodología utilizada en este documento ver anexos.



SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



EMPLEO



RELACIONES LABORALES



DERECHOS HUMANOS



DIVERSIDAD E INCLUSIÓN



ÉTICA E INTEGRIDAD



PRODUCTIVIDAD Y GESTIÓN EFICIENTE



INNOVACIÓN ESTRATÉGICA



DESARROLLO COMUNITARIO Y PUEBLOS INDÍGENAS



CUMPLIMIENTO SOCIAL



APORTE A LA ECONOMÍA LOCAL



IMPACTO Y CUMPLIMIENTO SOCIOAMBIENTAL



RECURSOS HÍDRICOS



CAMBIO CLIMÁTICO



CIERRE FAENAS MINERAS





CASO DESTACADO:

EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN Y LA SUSTENTABILIDAD

A fines de 2019 con el Liderazgo de nuestro Presidente Ejecutivo Octavio Araneda, iniciamos lo que se considera el proceso de transformación operacional y organizacional más importante de los últimos años en Codelco.

Esta transformación, nos permitirá ser más competitivos y posicionarnos como Corporación en el segundo cuartil de costos, asegurando el financiamiento y desarrollo de nuestros proyectos estructurales, además de ahorrar un 20% en el total de la cartera de inversiones que desarrollemos entre 2019 y 2028. Para lograrlo, buscaremos mantener el aporte de Codelco al país por 50 años más, logrando mejorar nuestros excedentes (respecto de 2018) en USD 1.000 millones de dólares por año, a partir de 2021, y en USD 400 millones en 2020.

En el proceso, destaca como uno de los objetivos centrales, el convertirnos en una empresa con un estándar mundial en materia de sustentabilidad, transparencia y probidad, innovación y desarrollo de las personas, por lo que iniciamos un proceso de cambio cultural, de transformación en primera persona, de la totalidad de quienes trabajamos en la Corporación, enfocados con el propósito y los objetivos comunes y reconociendo el aporte cada meta y conductas relevantes, como indispensables para materializar nuestra estrategia de negocio.

En materia de sustentabilidad, Codelco comprende sus desafíos, especialmente, el cuidado medioambiental que es parte del cambio en la cultura organizacional que debemos conseguir en materias claves de nuestra gestión como son emisiones, recursos hídricos, residuos y tranques de relaves. Promoveremos el uso de energías limpias en futuros contratos, para impactar positivamente en los resultados del negocio. Además, seguiremos trabajando en la integración de nuestras operaciones con las comunidades, para entender mejor cuáles son sus exigencias y hacernos cargo de ellas.

En este marco en 2019 se establecieron las bases para reenfocar nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad, y determinar nuevas metas en el mediano y largo plazo, buscando mejoras en la reducción de impactos y la generación de iniciativas innovadoras que aporten concretamente a la sustentabilidad, lo que se materializará en un proceso de definición, planificación, aprobación de la alta Dirección y despliegue en 2020.





PRIORIDAD NÚMERO UNO: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

NUESTRA AMBICIÓN

La seguridad y la salud ocupacional constituyen uno de los ejes fundamentales de nuestra gestión corporativa. Por ello generaremos planes para robustecer nuestra gestión de seguridad y salud, lo que nos ayudará a lograr nuestra meta propuesta de 0 fatalidades.



Presentación
del reporte



Una nueva
mirada en
Sustentabilidad



Prioridad nº 1:
seguridad
y salud
ocupacional



Equipo
Codelco



Eficientes,
competitivos
y éticos



Compromiso
con el
planeta



Cultura de
innovación



Comunidades
y territorios



Anexos



128

Índice de gravedad

Índices consideran a trabajadores propios y contratistas.

0,7

Índice de frecuencia

100%

De los colaboradores

están representados por un comité paritario de higiene y seguridad (CPHS)

MÁS DE 500.000

Observaciones realizadas para detectar conductas seguras y riesgosas

15

Mesas técnicas de seguridad

3.884

Planes de acción correctivos

JUNIO 2019

Lamentamos que en junio de 2019, se registró un accidente con consecuencias fatales en la mina Pilar Norte de División El Teniente.

ENFOQUE DE NUESTRA GESTIÓN

(103-1, 103-2, 103-3)

El respeto a la vida y dignidad de las personas es un valor central en Codelco, por lo que buscamos permanentemente mantener a nuestros trabajadores protegidos y seguros en cada una de las labores que desempeñan.

La protección de nuestros trabajadores y trabajadoras, ya sean directos o contratistas, es un principio central de nuestra Política de Seguridad,

Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales. Esto se materializa en planes y programas específicos presentes en todos nuestros centros de trabajo como el Sistema de gestión SIGO, que homologa la gestión de la seguridad y salud ocupacional en toda la corporación.





NUESTRO DESEMPEÑO

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

(403-1, 403-2, 403-5, 403-8)

En Codelco tenemos una meta muy importante: Cero fatalidades y Cero enfermedades profesionales. Para ello, mantenemos un Sistema de Gestión para la Seguridad, Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales (SIGO). Este sistema se aplica en todas nuestras operaciones y a todos nuestros trabajadores y trabajadoras, implica la evaluación de peligros y de riesgos, así como la investigación de todos los incidentes ocurridos en nuestra operación.

En 2019, desarrollamos dos procesos de validación de cumplimiento de los compromisos establecidos en el Plan SIGO; verificaciones que fueron efectuadas en junio-julio y noviembre-diciembre en todos nuestros centros de trabajo y en tres proyectos estructurales de la corporación: Chuquicamata Subterránea, Traspaso Andina y Proyecto de Desarrollo El Teniente. El resultado global de cumplimiento del programa fue de 95%, lo cual apoya la gestión preventiva desarrollada

por nuestra Corporación. En 2020 iniciaremos el proceso para lograr la certificación internacional de nuestro Sistema de Gestión.

Los principales resultados de SIGO, basado en los lineamientos de higiene y seguridad, se resumen en los siguientes indicadores de gestión preventiva y actividades:

LIDERAZGO

- Cumplimiento del 95% del Programa de Liderazgo en Seguridad para ejecutivos.
- Cumplimiento del 97% del programa orientado a supervisores.

Entre las actividades destaca la continuidad de las inspecciones de las áreas de trabajo, las reuniones del Consejo Superior con las empresas contratistas y los diálogos con los trabajadores en terreno.

Además, se realizaron reflexiones corporativas mensuales efectuadas por el Presidente Ejecutivo de la Corporación, las que a partir de noviembre se realizan bajo la modalidad de conversatorios, con la participación de los vicepresidentes de Codelco, quienes recogen las inquietudes, sugerencias y planteamientos del personal.

OBSERVACIONES DE CONDUCTA

- Para identificar los comportamientos riesgosos, proporcionar retroalimentación oportuna y efectuar acciones correctivas en la operación de la empresa, la que es realizada por los mismos trabajadores, quienes manejan la información a través del Sistema de Gestión de Herramientas Preventivas (SGHP).
- Efectuamos más de 500 mil observaciones en las que detectamos sobre cuatro millones de conductas, de las cuales 98,8% corresponden

a la categoría "seguras" y 1,2%, a la categoría "riesgosas".

- Esta información es reportada mensualmente por la Gerencia Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional a cada uno de los centros de trabajo.

MESAS TÉCNICAS DE TRABAJO

- 15 mesas técnicas, las que -desde los distintos ámbitos de sus competencias- recogen el conocimiento de los diferentes centros de trabajo, generan sinergias y estandarizan normativas en materias específicas de su especialidad que son transversales a las divisiones y a la Vicepresidencia de Proyectos.
- Destacamos las dos nuevas mesas técnicas: de correas transportadoras y de ergonomía.





- Estas mesas de trabajo operan sobre la base de un programa que es evaluado semestralmente a través de las evaluaciones SIGO.

CAPACITACIÓN

- El Programa de Talleres para supervisores iniciado en 2018, enfatizó la investigación de incidentes. En el marco de éste, desarrollamos dos cursos, uno por cada Vicepresidencia de Operaciones (Norte y Centro Sur) capacitando a 47 personas.
- Además, estructuramos un nuevo curso de Inducción Corporativa en Seguridad y Salud Ocupacional, actividad que incluyó preparación y entrenamiento de relatores y nuevo contenido a nuestra plataforma corporativa e-learning.
- El programa de Entrenamiento de Trabajadores de Baja Experiencia Laboral se cumplió en un 90%, de acuerdo al resultado del proceso de evaluación corporativo SIGO 2019.

ACCIONES CORRECTIVAS Y APRENDIZAJE DE LOS INCIDENTES

- Registramos 102 incidentes de alto potencial en el SGHP, los que fueron investigados en su totalidad.
- Generamos 3.884 planes de acción correctiva, los que fueron registrados al sistema para el aprendizaje corporativo.
- Enviamos instructivo "Gestión y aprendizaje de los incidentes de alto potencial".

USO DE LA TARJETA VERDE Y DE LOS REPORTES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Uso de la tarjeta verde (T.V.) se ha consolidado como una valiosa herramienta preventiva que permite a los trabajadores decidir no iniciar o detener una tarea específica, en caso de que no estén implementados los controles establecidos en los procedimientos.
- Durante el año, registramos el levantamiento de casi 13.500 T.V.
- Los reportes de seguridad y salud ocupacional (RSSO) se constituyeron en una fuente de información y aprendizaje para focalizar los controles en relación a los estándares de control de fatalidades, los estándares de salud en el trabajo y los riesgos críticos.

- A nivel corporativo, registramos un total de 14.183 reportes, principalmente asociados a los estándares de control de fatalidades, hallazgos nivel 1 (N-1) y riesgos críticos, de los cuales un 95% se encuentran cerrados.

COMITÉS PARITARIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

(403-4)

Durante este periodo se inició el proceso de certificación de los comités de las divisiones y la VP, respecto de la administración delegada (la cual se encuentra en proceso de implementación en las divisiones), así como de otros organismos de la corporación, de acuerdo con lo establecido en la Ley 16.744 (se encuentran certificados en sus respectivos niveles).

100%

De los colaboradores están representados por un Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS).



En 2019, organizamos en Calama el encuentro anual de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad (ECOPAR), teniendo como anfitrión a la Vicepresidencia de Proyectos, que se encuentra a cargo de Chuquicamata Subterránea. En la oportunidad contamos con la participación de nuestro Presidente Ejecutivo, quien destacó el rol y la importancia de la participación de los comités en la transformación de Codelco.



INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD: LOS MÁS BAJOS DE LA HISTORIA

(403-9)

Durante 2019 lamentamos la ocurrencia de un accidente con consecuencia fatal, el cual se produjo en junio en la División El Teniente. Frente a este lamentable suceso, Codelco ha reafirmado su compromiso con la erradicación de las fatalidades y con la instauración de una mentalidad de cero accidentes, para cautelar la vida de todos sus trabajadores.

En cuanto a los indicadores de accidentabilidad, registramos una tasa de frecuencia global (dotación propia y de empresas contratistas) de 0,70, mientras la tasa de gravedad global (dotación propia y de contratistas) alcanzó un índice de 128. Ambas tasas son las más bajas registradas en la historia de nuestra Corporación, con lo que cumplimos las metas establecidas para este período.

DATOS DE SEGURIDAD LABORAL, PARA COLABORADORES PROPIOS Y CONTRATISTAS, POR AÑO

Año	Total de Accidentes	Accidentes con Tiempo Perdido	Índice de Frecuencia de Accidentes	Índice de Gravedad	Días Perdidos por Accidente (*)	Fatalidades
PERSONAL PROPIO						
2017	213	34	0,9	S/I	3.558	2
2018	202	40	1,1	436	16.242	2
2019	180	36	1,08	325	11.081	1
PERSONAL CONTRATISTA						
2017	647	84	0,8	S/I	3.963	0
2018	623	82	0,7	179	19.522	2
2019	666	71	0,58	73	8.936	0

(*) El decreto Supremo 67, en su artículo 2, letra G, definen los días perdidos por accidentes de trabajo de la siguiente forma: Corresponde a los días perdidos por accidentes a causa o con ocasión del trabajo sujeto a pago de subsidio, sea que éste se pague o no en el mes informado, incluyendo arrastre. Dada la definición anterior, se contabilizan en la gestión 2019 días perdidos asociados a accidentes de años anteriores en forma de días de arrastre.

FRECUENCIA DE INCIDENTES

Incidentes	2017	2018	2019
Frecuencia de Incidentes	0,9	1,1	0,7
Valor de Referencia para la Frecuencia de Incidentes (Industria Minera - Sonami)	1,2	1,1	1,1



SALUD E HIGIENE EN EL TRABAJO

(403-3, 403-6, 403-10)

En materia de higiene ocupacional, reforzamos el control de agentes y factores de riesgo para la salud, sumando a los planes anuales de implementación y mantención de controles en las fuentes de emisión o generación, la definición de planes quinquenales 2020-2025 para optimizar la reducción de la exposición al sílice, ruido y arsénico, en trabajadores propios y de empresas contratistas. En este contexto formalizamos la Norma Corporativa de Codelco, NCC -44 "Requisitos para la erradicación de la silicosis".

En materia de la exposición al ruido, actualizamos los estudios previos según el protocolo de exposición ocupacional al ruido (Prexor) y realizamos un estudio de benchmarking interno de fuentes y sistemas de control existentes, con el fin de iniciar un proceso de optimización.

Respecto de la exposición al arsénico, actualizamos la normativa interna de la vigilancia y control de este agente, definiendo medidas de control, incluyendo algunas de carácter

operacional e higiénico-sanitario, necesarias para evitar la exposición interna de este agente de riesgo.

Profundizamos la gestión de sustancias peligrosas, con dos nuevas auditorías, realizadas por una entidad externa a los proyectos de adaptación, al DS 43 sobre "Almacenamiento de sustancias peligrosas" y a la protección radiológica en divisiones y Vicepresidencia de Proyectos. Para ello, implementamos dos nuevos

módulos en la plataforma informática existente, uno para el control de acceso de estas sustancias y otro para la autogestión de las empresas contratistas en todas las faenas y proyectos de nuestra corporación. Asimismo, elaboramos una nueva versión de la normativa interna de protección radiológica, en la que se incorporaron aspectos relacionados con las emergencias.





En el ámbito de la salud ocupacional, firmamos con las mutualidades de empleadores y el Instituto de Seguridad Laboral (ISL) un “acuerdo de homologación” de salud compatible, con lo que logramos uniformar procedimientos y criterios en las evaluaciones de las trabajadoras y trabajadores propios y contratistas de Codelco.

Otro hecho destacado durante el período es la optimización, por acuerdo entre las intermutuales, de las atenciones médicas de los trabajadores, propios y contratistas, en los policlínicos de faena.



Todos nuestros centros de trabajo cuentan con centros de atención primaria, donde pueden acudir los trabajadores propios y externos para ser derivados al sistema de salud que corresponda.

En materia de ergonomía, actualizamos el estado de cumplimiento normativo respecto de los trastornos músculo-esqueléticos de las extremidades superiores relacionados con el trabajo (TMERT) y del manejo del manual de cargas (MMC), con el objetivo de optimizar su observancia con una adecuada planificación del cierre de brechas.

En cuanto a la administración delegada de Codelco (SATEP), la Comisión Calificadora de Enfermedades Profesionales, definida por instrucciones de la Superintendencia de Seguridad Social sesionó regularmente en forma mensual, calificando los casos que se presentaron.





GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

(403-7)

La gestión de empresas contratistas la desarrollamos con la participación de los profesionales de los respectivos organismos administradores, establecidos en la Ley 16.744, que asesoran y controlan las actividades específicas asociadas al cumplimiento legal y las obligaciones establecidas en el Reglamento Especial de Seguridad y Salud Ocupacional de la Corporación (RESSO).

De acuerdo con el Plan de Actividades SIGO 2019, auditamos mensualmente, con un consolidado trimestral, el desempeño en SSO de las empresas contratistas en las divisiones y la Vicepresidencia de Proyectos.

Respecto de las actividades planificadas para el año, en el primer semestre desarrollamos el taller con los líderes RESSO de las distintas divisiones

y VP para las vicepresidencias de Operaciones Norte y Centro Sur, donde se difundieron las directrices de trabajo para 2019.

En concordancia con el proceso de transformación de Codelco, revisamos y actualizamos el reglamento de seguridad y salud e iniciamos el estudio para evaluar el impacto de las actividades de seguridad en productividad

de las empresas contratistas, cuyos resultados se entregarán durante 2020.

Adicionalmente, incluimos en el proceso de auditorías semestrales SIGO 2019 la gestión preventiva de las empresas contratistas con un resultado global de 95% de cumplimiento.





CASO DESTACADO:

UNA DÉCADA DE ESFUERZO, MEJORES RESULTADOS 2019

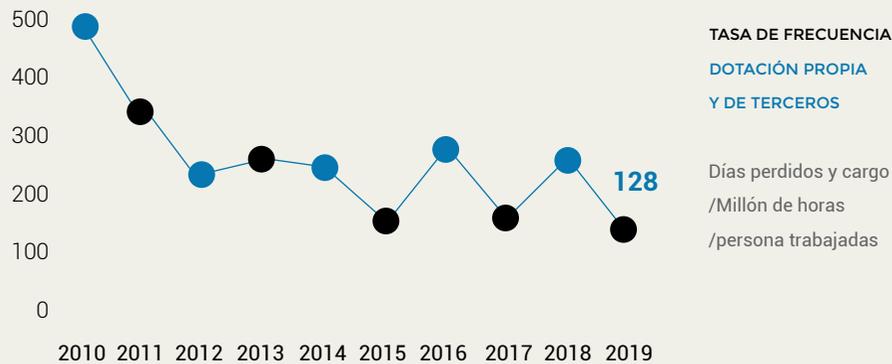
En el marco del gran proceso de transformación que iniciamos en 2019, es fundamental reafirmar nuestro principal valor: la seguridad de las trabajadoras y trabajadores que participan en nuestra operación.

Entre los principales propósitos de nuestro Sistema de Gestión para la Seguridad, Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales (SIGO) se encuentra la erradicación de las fatalidades en nuestras faenas, sean estos trabajadores directos como contratistas. Para lograr este objetivo contamos con el compromiso de todos los mandos directivos, ejecutivos, supervisión, trabajadoras y trabajadores con la creación, mantención y mejora continua de un ambiente seguro y saludable.

PRINCIPALES RESULTADOS EN 2019

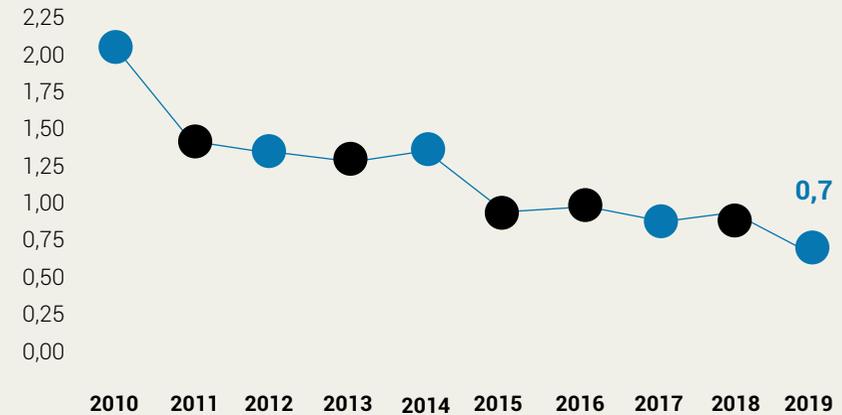
Tasa de Gravedad: El mejor registro histórico

A pesar de registrar un lamentable accidente durante 2019, seguimos trabajando con el convencimiento de reducir nuestros accidentes. En 2019 logramos reducir respecto al período anterior, alcanzando un valor de 128 en tasa de gravedad, el registro más bajo en la historia de la corporación.



Tasa de Frecuencia: Tendencia a la reducción

En 2019 mantuvimos la tendencia en la reducción de este indicador, logrando una tasa de frecuencia de 0,70, el valor más bajo de la última década.



TASA DE FRECUENCIA: Accidentados con tiempo perdido / DOTACIÓN PROPIA Y DE TERCEROS: Millón de horas/persona trabajadas

Reflexiones Corporativas de Seguridad Participativas

Con la presencia del Presidente Ejecutivo de Codelco, vicepresidentes y gerentes generales, desde noviembre de 2019, las Reflexiones Corporativas de Seguridad se llevan a cabo mensualmente en un nuevo formato, consistente en un diálogo directo entre ejecutivos(as) y trabajadores(as), tanto de dotación propia, como de empresas colaboradoras, que se desarrollan de manera simultánea en distintas áreas de todas las divisiones de la Corporación. Durante las instancias desarrolladas en 2019 se plantearon inquietudes y las mejores prácticas en materia de seguridad, contribuyendo a reforzar este valor con un esfuerzo participativo de todos quienes trabajamos en Codelco.



EQUIPO CODELCO

NUESTRA AMBICIÓN

Una de nuestras prioridades es desarrollar personas que aporten día a día a nuestra organización con sus conocimientos y experiencias. Para lograrlo, estimulamos el aprendizaje y el talento, reconocemos la diversidad e inclusión, y trabajamos en la transformación cultural de nuestros colaboradores orientada a la excelencia operacional e innovación, con un profundo respeto de los derechos humanos.



Presentación del reporte



Una nueva mirada en Sustentabilidad



Prioridad nº 1: seguridad y salud ocupacional



Equipo Codelco



Eficientes, competitivos y éticos



Compromiso con el planeta



Cultura de innovación



Comunidades y territorios



Anexos



(401-1)



16.726
COLABORADORES
DIRECTOS



10,2%
DOTACIÓN DE MUJERES
A NIVEL CORPORATIVO

1ª compañía estatal de gran dotación y de la industria minera, que cuenta con **TODOS SUS CENTROS DE TRABAJOS CERTIFICADOS EN LA NORMA CHILENA 3262: IGUALDAD DE GÉNERO Y CONCILIACIÓN DE LA VIDA LABORAL, FAMILIAR Y PERSONAL**

11,6%
ROTACIÓN



99%
De los trabajadores están
afiliados a distintos sindicatos
(no incluye profesionales)





ENFOQUE DE NUESTRA GESTIÓN

(103-1,103-2, 103-3)

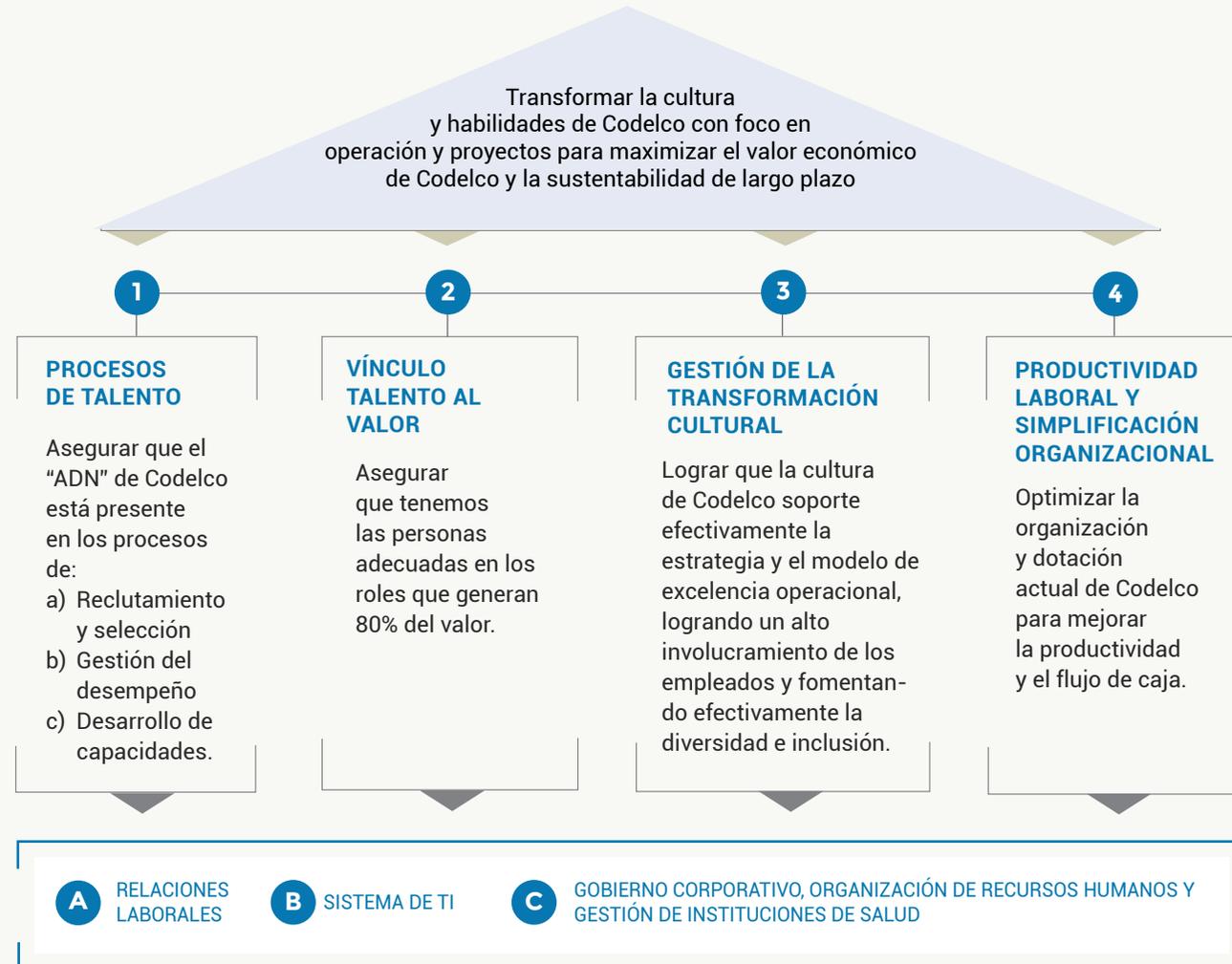
Para transformar la cultura y habilidades de Codelco, con foco en la operación y proyectos de la Corporación, así como para maximizar el valor económico de nuestra compañía y su sustentabilidad de largo plazo, a partir de 2019 contamos con una nueva Estrategia de Recursos Humanos 2019-2022, que consta de 4 pilares y tres habilitadores.

Adicionalmente, contamos con políticas y sistemas de gestión asociados, los que ayudan a cumplir nuestra identidad y valores corporativos:

- Código de Conducta de Negocios de Codelco
- Política Corporativa de Diversidad de Género y Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal
- Sistema de Sucesión

ESTRATEGIA DE RECURSOS HUMANOS DE CODELCO

MAXIMIZAR, EN FORMA COMPETITIVA Y SUSTENTABLE, EL VALOR ECONÓMICO DE CODELCO Y SU APOORTE AL ESTADO EN EL LARGO PLAZO, A TRAVÉS DE LA EXPLOTACIÓN MINERA DE COBRE





NUESTRO DESEMPEÑO

EMPLEADOR DE EXCELENCIA

(102-8, 202-2, 401-1)

Contamos con un equipo altamente capacitado que en 2019 sumó 16.726 personas, distribuidas en nuestras diferentes divisiones, incluyendo Casa Matriz, Vicepresidencia de Proyectos y Auditoría General.

RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y MOVILIDAD

Impactamos en la productividad actual y preparamos a nuestra fuerza laboral para los desafíos de la transformación corporativa futura. Para esto, estamos enfocados en la selección e incorporación de los mejores técnicos, profesionales, ejecutivos y operadores, que posean las características que hemos definido para alcanzar nuestros objetivos.

Como resultado, 781 personas ingresaron a la Corporación. Alineado con nuestros objetivos y desafíos y como parte de la nueva Estrategia de Recursos Humanos, formamos el Centro de Reclutamiento y Selección Integrado, que responde a la necesidad de crear un modelo de reclutamiento único, de altos estándares, que incluya nuevas tecnologías y asegure la atracción de talentos en los tiempos adecuados.

En 2019, incorporamos este sistema al 50% de nuestros centros de trabajo: Casa Matriz, Salvador, Gabriela Mistral, Radomiro Tomic y El Teniente. En 2020 consolidaremos la operación del Centro

de Reclutamiento y Selección Integrado, a través del escalamiento de los procesos en Andina, la Vicepresidencia de Proyectos, Ventanas, Ministro Hales y Chuquicamata.

Estas iniciativas reflejan el fuerte compromiso corporativo con la mejora continua, asegurando que en todos nuestros procesos esté presente la transparencia, trazabilidad y la igualdad de oportunidades.

La selección de quienes ocupan cargos ejecutivos en Codelco se basa solamente en un análisis de sus competencias y méritos. El 97,7% de estas personas son chilenas (5 de nacionalidad extranjera y 209 chilenas). En este caso se entiende por "local" el lugar donde se realizan las principales operaciones en Chile.

REMUNERACIONES

(102-38, 202-1, 405-2)

En Codelco, el promedio de compensación total anual frente a la persona mejor pagada y la mediana de compensación es de 14,8 en base a dotación de año móvil, de octubre 2018 a septiembre 2019.

En la definición de las remuneraciones al interior de Codelco, el salario base depende de la posición del cargo, responsabilidades, competencias y experiencia del trabajador, no de su género.

Por otro lado, el ratio del salario inicial estándar frente al salario mínimo en Chile durante 2019 fue de 146% superior para los hombres y 148% superior para las mujeres.

PROMEDIO DEL SALARIO DE CATEGORÍA INICIAL ESTÁNDAR POR SEXO Y CUANTO SE DIFERENCIA AL SALARIO MÍNIMO LOCAL

	Mujeres	Hombres
Salario Mínimo Inicial en Codelco	\$746.112	\$739.970
Salario Mínimo en Chile en 2019	\$301.000	
Relación del Salario Promedio Versus el Salario Inicial	148%	146%

Adicionalmente, la relación salarial promedio entre mujeres y hombres gerentes y directores de área corresponden a 82,8% y 87,7% respectivamente. Es decir:

- En promedio, las gerentas ganan un 82,8% del salario de los gerentes.
- En promedio, las directoras de área ganan un 87,7% del salario de los directores.

BENEFICIOS PARA UN EQUIPO DE EXCELENCIA

Los beneficios pactados en convenios colectivos varían en cada centro de operaciones de acuerdo a las negociaciones colectivas establecidas con los respectivos sindicatos y no tienen relación con el tipo de jornada. Cabe hacer presente que por ley se entrega a las personas con contrato a plazo fijo todos los haberes obligatorios tales como sueldo mensual, colación, gratificación y vacaciones.

Adicionalmente se entregan otros beneficios dependiendo de lo convenido en cada centro de trabajo, los que consisten en becas de estudio para quienes trabajan y sus hijos, préstamos habitacionales, aporte previsional por egreso, ayuda económica por fallecimiento, entre otros.

Codelco ha dispuesto de planes de egreso voluntario con foco en soluciones de seguridad social en función de las necesidades dotacionales de la organización.

En cuanto a las condiciones ofrecidas para el retiro, se entregaron principalmente beneficios previsionales y salud.

CONCILIACIÓN DE LA VIDA LABORAL, PERSONAL Y FAMILIAR

En Codelco la igualdad de oportunidades, la diversidad, la equidad de género y la conciliación de la vida laboral, familiar y personal constituyen principios esenciales en la Gestión de Personas y en sus prácticas laborales. Estos principios son además expresión clara del compromiso de la empresa con el respeto a los Derechos Humanos fundamentales y una de las formas de asegurar su defensa y promoción; y se basan en nuestra convicción de

que la existencia de equipos mixtos aporta al negocio, a la productividad y sustentabilidad de la organización.

Como Corporación, hemos implementado iniciativas que fomentan este equilibrio, para que nos sintamos igualmente responsables del cuidado de los hijos e hijas, así como de personas que requieren cuidados especiales.





MEJORA CONTINUA

Este año establecimos las primeras bases para un nuevo Modelo de Gestión de la Formación que facilite la transformación. Específicamente, este modelo busca poner foco, dar lineamientos estratégicos e impactar en la productividad, tanto de nuestros trabajadores como de nuestra organización. El primer hito de esta iniciativa se estableció al definir la formación en base a tres elementos clave: diversidad, valores y tecnología.





GRADUADOS CON ALTO POTENCIAL Y SELLO DE LIDERAZGO

Este programa busca atraer y desarrollar el talento temprano y está orientado a los desafíos de productividad, sustentabilidad e innovación, en línea con la minería del futuro. Tiene como objetivo ser una herramienta que habilite el proceso de transformación en que nos encontramos, asegurando la captura de profesionales jóvenes con alto potencial que presenten el sello de liderazgo de Codelco.

Durante 2019, trabajamos en coordinación estratégica con el área de Excelencia Operacional e Innovación, para fomentar el aprendizaje de los profesionales mediante pasantías en terreno y el desarrollo de proyectos de innovación que buscan agregar valor a los centros de trabajo. Además, con el fin de potenciar una mirada más integral en los profesionales, realizamos la primera versión del "Diplomado en Negocio, Innovación y Liderazgo en Minería" con la Pontificia Universidad Católica de Chile, que contó con la participación de ejecutivos de la corporación.



TALENTO AL VALOR

Durante 2019 iniciamos una nueva iniciativa llamada "Talento al valor", la cual permitirá identificar las áreas y cargos clave que agregan valor económico a nuestros centros de trabajo, asegurando que las personas que desempeñan estas posiciones cuenten con las competencias, conocimientos y experiencias requeridas para su correcto desempeño. Esta iniciativa nos permite mantener una relación directa con el negocio, vinculando el talento con las áreas de principal valor en nuestra organización.



Con este programa buscamos, específicamente, identificar cuáles son las iniciativas de mayor impacto para el negocio, ya sea desde el aumento de producción o desde la disminución de costos.





NUEVAS HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

En 2019, en el marco de la transformación de Codelco, continuamos fortaleciendo el “cómo” se realizan las cosas al interior de nuestra empresa.

Para ello, desarrollamos y pusimos a prueba nuevas herramientas y metodologías de evaluación del desempeño, tales como las encuestas 360° y los comités de validación, los cuales abordaron competencias y comportamientos clave que necesitamos para nuestra transformación organizacional.

Estas nuevas formas de gestionar el desempeño las aplicamos en modo piloto a todos los ejecutivos en División Radomiro Tomic, División El Teniente

y Vicepresidencia de Recursos Humanos. Luego extendimos la aplicación de retroalimentación 360° a todos los vicepresidentes y gerentes generales de los centros de trabajo.

En este proceso fue clave la incorporación del “Nuevo sello de liderazgo Codelco” el cual busca potenciar competencias clave como “desarrollar personas, trabajar en equipo, conectar con un propósito común, y aspirar a más y a la mejora continua”, además de responder a los desafíos

actuales y futuros del negocio. Este sello fue construido de manera íntegra por el Comité Ejecutivo ampliado de la Corporación (presidente ejecutivo, vicepresidentes y gerentes generales) y sienta las bases para construir una nueva cultura que se modela desde la visión de los principales líderes de la organización.

Adicionalmente, desarrollamos nuestra evaluación habitual a nuestros vicepresidentes y gerentes.

Esta será la nueva forma de evaluar el desempeño en el estamento ejecutivo durante 2020.



RELACIONES LABORALES

SINDICALIZACIÓN Y NEGOCIACIONES COLECTIVAS

(102-41, MM4)

En nuestra compañía existe un alto grado de sindicalización de los trabajadores y respetamos las garantías y facilidades establecidas en el Código del Trabajo respecto de las organizaciones sindicales y sus dirigentes.

El 93% de la dotación

con contrato indefinido se encuentra sindicalizado.



Dado nuestro plan de transformación ya mencionado, en 2019 adecuamos las relaciones laborales en concordancia con los pilares estratégicos de Recursos Humanos, que se basan en:

- Promover y enfatizar el diálogo y los acuerdos que habiliten los procesos de transformación del negocio y la sustentabilidad a largo plazo.
- Estimular el desarrollo personal y laboral de los trabajadores y la competitividad de nuestra empresa, sobre la base de la contribución a la empleabilidad y a la calidad de vida de los trabajadores, creando un mayor vínculo laboral.
- Desplegar iniciativas para fortalecer la relación directa con supervisores y trabajadores que permitan aumentar el compromiso con la estrategia y, con ello, la captura de valor para la organización.
- Asegurar que los equipos de relaciones laborales generen vínculos colaborativos de desarrollo para facilitar el alineamiento con las prioridades del negocio.
- Sistematizar e incorporar tecnologías para la gestión en los procesos de relaciones laborales.

Este año realizamos negociaciones colectivas con ocho sindicatos, dos de las cuales fueron anticipadas y seis, regladas.



Los acuerdos alcanzados se ajustan al máximo esfuerzo posible, y consideran los desafíos que tienen los centros de trabajo.

(402-1)

De acuerdo a lo establecido en la ley 20.392 de 2009, dos representantes de los trabajadores y trabajadoras de nuestra corporación, elegidos por el Presidente de la República, forman parte del Directorio de Codelco. Uno, en representación de la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC) y otro, en representación de la Asociación Gremial Nacional de Supervisores del Cobre (ANSCO) y la Federación de Supervisores del Cobre (FESUC), en conjunto.

De esta forma, cualquier modificación organizativa o de gestión que en este órgano se determine es conocida de primera fuente por los trabajadores.

2019

En 2019 tuvimos una huelga en nuestra División Chuquicamata, la que tuvo una duración de dos semanas.





DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

En Codelco tenemos la convicción de que valorar la diversidad, fomentar la apertura a distintos modos de pensar y generar ambientes inclusivos son elementos clave para cultivar entornos de trabajo estimulantes y bien dispuestos a los múltiples desafíos de la minería del siglo XXI.

Según datos del Ministerio de Minería, a nivel nacional, la industria es la segunda actividad económica con menor participación femenina. En Codelco queremos contribuir a revertir esta situación e intencionamos que ingresen más mujeres a cargos de toma de decisión.

Desde 2017 contamos con una Política de Diversidad de Género que nos permite caminar en este sentido. Esta contiene 10 principios, que tratan sobre el compromiso de la empresa por: cumplir las leyes y normativas en la materia; lograr la igualdad de oportunidades y la equidad, generando las condiciones para disminuir las brechas entre hombres y mujeres; promover la diversidad de género en todos los procesos de gestión de personas; impulsar una cultura inclusiva y de colaboración; facilitar la conciliación de la vida laboral, familiar y personal; velar por los derechos de la maternidad y paternidad; prevenir el acoso

laboral y sexual, la violencia de género e intrafamiliar; e institucionalizar la gestión de género, entre otras obligaciones.

El compromiso corporativo de Codelco con el respeto y la diversidad está plasmado desde sus inicios en su Carta de Valores. Además, Codelco se ha comprometido con la igualdad de género en el Decálogo de la Industria Minera por la Incorporación de Mujeres y la Conciliación, del Ministerio de Minería; en el Pacto Estratégico y en su adhesión a la Iniciativa de Paridad de Género.

Durante el año certificamos a nuestros 10 centro de trabajo en la norma chilena NCH3262 de Igualdad de Género y Conciliación de la vida personal, laboral y familiar, emitidas por Aenor y INN. Adicionalmente, siete de nuestros centros obtuvieron el sello Iguala emitido por Sernameg.

El premio a la Equidad e Inclusión de la organización *Women in Mining Chile* (WIM) que recibimos durante 2019 refuerza nuestro compromiso con la diversidad.

DIVERSIDAD EN NUESTRO EQUIPO

(405-1)

0,5%

DE NUESTRA DOTACIÓN
ES EXTRANJERA



8,8%

DE NUESTRA DOTACIÓN
TIENE MÁS DE 60 AÑOS*



10,2%

DOTACIÓN DE MUJERES A
NIVEL CORPORATIVO
2,1% SOBRE EL DESARROLLO
PROMEDIO DE LA INDUSTRIA

(*) No incluye a las personas que cumplen 60 años.

La dotación de mujeres a nivel corporativo alcanzó durante el período un 10,2%, superando los dos dígitos, lo que nos permitió cumplir la meta propuesta de

balance de género para 2019. Esta cifra se sitúa 2,1 puntos porcentuales sobre el promedio de la industria.

INSPIRA CODELCO

Durante este año lanzamos Inspira Codelco, programa de networking entre mujeres y hombres profesionales de Codelco y alumnas de ingeniería de distintas universidades del país, con el fin que se vinculen, conozcan y construyan redes efectivas. Con esto, buscamos generar un impacto en la visualización y acercamiento de modelos a seguir y de esta manera contribuir al aumento en la incorporación de mujeres a nuestra empresa y la industria minera, mediante la motivación de jóvenes mujeres para que sean las protagonistas de la minería del futuro.

DERECHOS HUMANOS

COMPROMISO FORMAL

En Codelco reconocemos que las actividades del ciclo minero pueden tener el potencial de afectar los derechos de las personas y que los riesgos e impactos inherentes a nuestras operaciones están siendo referidos en términos de derechos humanos.

Nuestro compromiso de gestionar estos riesgos incluye minimizar los impactos y contribuir hacia el fortalecimiento y empoderamiento de trabajadores, contratistas, proveedores y comunidades. Estamos comprometidos en el respeto a los derechos, culturas, costumbres y valores de las personas y organizaciones que trabajan a nuestro nombre, y aquellos impactados por nuestras actividades.

De acuerdo con los Principios Rectores de las Naciones Unidas, el punto de partida en materia de derechos humanos en una organización debe ser el compromiso político de respetar los derechos humanos. Para Codelco esto es una prioridad y durante 2019 trabajamos en redactar una nueva Política Corporativa de Sustentabilidad que contenga compromisos específicos en esta materia, esperando su implementación en 2020.

(412-3)

Además, el proceso de contratación de servicios de Codelco incluye el requerimiento explícito de cumplir con la normativa nacional, la que involucra la protección de los derechos humanos, sin implementar en ellos cláusulas específicas en esta materia.

(407-1)

En Codelco respetamos la legislación laboral chilena, así como los Convenios N° 87 sobre Libertad Sindical y Protección del Derecho de Sindicación y N° 98 sobre Derecho de Sindicación y Negociación Colectiva, entre otros convenios ratificados por Chile con la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Contamos con un Código de Conducta de Negocios basado en tratados internacionales, leyes, normas y reglamentos que los trabajadores y trabajadoras de la Corporación deben respetar y cumplir.

GESTIÓN DE RIESGOS EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS

(408-1, 409-1)

A nivel corporativo contamos con un proceso para identificar, prevenir, mitigar y relevar impactos potenciales en los derechos humanos de manera continua. Estos están asociados a procesos

existentes tales como Evaluaciones de Impacto Ambiental o Evaluación de Riesgos para Proyectos de Inversión (NCC24).

El Código de Conducta de Negocios de Codelco establece, entre otros aspectos, que los trabajadores de la Corporación deben respetar todas las normas legales, tanto nacionales como internacionales, que regulen o digan relación con la prohibición de utilizar mano de obra forzada o coercitiva, o la explotación del trabajo infantil, adhiriendo a los principios establecidos en la Convención de los Derechos del Niño de las Naciones Unidas y el Convenio 138, sobre la edad mínima para trabajar de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Toda nuestra gestión está alineada con lo que indica nuestra Política Corporativa de Gestión de las Personas, que aplica a toda la Corporación.





Uno de los elementos priorizados refiere a los focos de formación en políticas y/o procedimientos en temas relativos a derechos humanos, que se encuentran alojados en los programas de inducción, código de conducta, diversidad de género y conciliación de vida laboral familiar y personal; acoso y violencia, y derechos fundamentales. Las capacitaciones en este ámbito incluyen: Diversidad de Genero, Relaciones Humanas, Derechos Fundamentales, Conciliación, Acoso, entre otros.

(410-1)

En Codelco contamos en cada División con una Dirección o Jefatura de Protección Industrial responsable del cumplimiento de la normativa aplicable a sus labores. En ese contexto, todo el personal de seguridad (interno y externo) debe cumplir por norma con la acreditación y asistir al curso de formación de vigilantes privados y guardias de seguridad OS.10 de Carabineros

el que incluye temas como la legislación de seguridad pública, materias generales de Derechos Humanos y en el uso de la fuerza, además de la orientación de otras materias como principios ético que permitan fortalecer las destrezas y habilidades intelectuales, actitudes y procedimientos básicos necesarios para la formación, el perfeccionamiento y especialización de los vigilantes privados y guardias de seguridad, que deben aplicar en el desempeño de sus funciones. En 2019 el 100% del personal de seguridad recibió la acreditación indicada.

El perfeccionamiento regular de nuestros vigilantes y guardias, es fundamental para la Dirección Corporativa de Protección Industrial, para ello Codelco ha planificado para el 2020, un proceso de capacitación específica en materia de Derechos Humanos, que se sumaría a los conocimientos técnicos que hasta hoy

han recibido. Durante diciembre de 2019 se elaboró y aprobó el Procedimiento Corporativo de Aprehensión y/o Detención; que además de considerar obligatoria la capacitación de Derechos Humanos, se alinea a los principios internacionales del ICMM.

MECANISMOS DE QUEJA

Empleamos dos mecanismos principales para grupos de interés internos y externos para relevar temas relacionados con derechos humanos:

1. Mecanismo de queja interno: proceso que se maneja a través del portal Ethicspoint, línea de denuncia disponible en www.codelco.com. Esta herramienta permite reportar en forma anónima -o no- hechos que puedan constituir infracciones a la normativa legal, políticas, procedimientos, Código de Conducta o cualquier otra norma aplicable a la

Corporación y sus filiales, trabajadores, relaciones con contratistas y/o terceros, asegurando confidencialidad.

2. Sistema de Reclamos y Sugerencias Socioambientales (SRSS): es un mecanismo que busca abordar las preocupaciones de los grupos de interés de manera rápida y eficiente al permitir escalar los reclamos y al obedecer a estrictos plazos establecidos de respuesta, para evitar conflictos y construir confianzas.

Como parte del plan de acción derivado del proceso de debida diligencia, estamos incorporando las distintas recomendaciones a cada mecanismo de queja con el fin de asegurar: legitimidad, accesibilidad, predictibilidad, equidad, transparencia y compatibilidad con otros derechos, entre otros.





CASO DESTACADO:

DIVERSIDAD E INCLUSIÓNPARTE IMPORTANTE DE LA TRANSFORMACIÓN
DEL DESARROLLO DE LAS PERSONAS

Uno de los cuatro pilares de la nueva Estrategia de Recursos Humanos de Codelco establecida en 2019 es la gestión de transformación que busca lograr que la cultura de Codelco soporte efectivamente la estrategia y el modelo de excelencia operacional, logrando un alto involucramiento de los empleados y fomentando efectivamente la diversidad e inclusión.

“El aumentar la participación femenina es un elemento esencial dentro del proceso de transformación cultural que vive la Corporación. Necesitamos introducir dinámicas distintas, liderazgos distintos, formas de entendimiento, de relacionarnos, de consensuar y de construir un Codelco distinto, y se apalanca a través de la diversidad de miradas. Para nosotros es fundamental el poder seguir incorporando mujeres en posiciones de liderazgo y a partir de ello contribuyendo a la construcción de un mejor Codelco para nuestros trabajadores y trabajadoras, para sus familias y para nuestro país”. **Marcelo Álvarez, Vicepresidente de Recursos Humanos.**

“En Codelco tenemos hoy día el gran desafío de poder llevar a cabo nuestra estrategia de negocios y desde ahí vincular el talento al valor es clave. Desde esa lógica la diversidad es un concepto mucho más amplio que género, incorpora nuevas generaciones, de otros países, de otras industrias que nos permitan tener las mejores prácticas a nivel del negocio y desde esa línea poder potenciar nuestros equipos, poder seguir atrayendo y desarrollando el talento que nos permita llevar a la empresa que estamos proyectando en términos de sus resultados de negocio y su posicionamiento también a nivel de la industria y del mercado”. **Mary Carmen Llano, Gerenta de Capital Humano Estratégico.**

RESULTADOS 2019

- Primera compañía estatal de gran dotación y de la industria minera, que cuenta con todos sus Centros de Trabajo certificados en la Norma Chilena 3262 de Igualdad de Género y Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal.
- Obtuvimos el Sello Iguala Conciliación del Ministerio de la Mujer en siete de nuestras divisiones donde se realizan programas de formación que tienen como foco potenciar el liderazgo femenino.
- La dotación de mujeres a nivel corporativo alcanzó 10,2%, un 2,1% sobre el promedio de la industria, lo que nos permitió cumplir la meta propuesta de balance de género para 2019.
- Codelco recibió el Premio a la equidad e inclusión 2019, otorgado por Women in Mining Chile (WIM), organización que promueve y apoya el desarrollo de la mujer en la industria minera.
- En 2019 lanzamos Inspira Codelco, programa de networking entre mujeres y hombres profesionales de Codelco y alumnas de ingeniería de distintas universidades, con el fin de que se vinculen, conozcan y construyan redes efectivas, buscando generar un aumento de mujeres en nuestra empresa y la industria minera, para que sean protagonistas de la minería del futuro.

En este marco, en Codelco continuaremos desplegando una consistente ruta para fortalecer la incorporación de mujeres a la empresa y su desarrollo, garantizando acciones positivas, concretas e inmediatas para avanzar en igualdad de género e inclusión.



EFICIENTES, COMPETITIVOS Y ÉTICOS

NUESTRA AMBICIÓN

En Codelco nos encontramos en un profundo proceso de transformación que proyecta a la Corporación en un largo plazo productivo y sustentable.



Presentación
del reporte



Una nueva
mirada en
Sustentabilidad



Prioridad nº 1:
seguridad
y salud
ocupacional



Equipo
Codelco



Eficientes,
competitivos
y éticos



Compromiso
con el
planeta



Cultura de
innovación



Comunidades
y territorios



Anexos



EFICIENTES, COMPETITIVOS Y ÉTICOS

Nuestro plan de transformación nos impulsa a alcanzar el mayor rendimiento posible de forma sostenida, mediante la excelencia operacional y el adecuado mantenimiento.

Para lograrlo, la estrategia de negocios busca mejorar la productividad, bajar los costos y aumentar los excedentes, de modo de financiar la importante cartera de inversiones contemplada para los próximos años incorporando la sustentabilidad en todo su quehacer.

Al mismo tiempo, estamos trabajando en la búsqueda constante de mecanismos más robustos para erradicar la corrupción, prevenir los conflictos de intereses, asegurar la debida rendición de cuentas, elevar nuestros estándares y asegurar una debida gestión por consecuencias.

Nuestro Gobierno Corporativo es clave en el proceso de transformación que estamos viviendo y que tiene como objetivo impulsar nuestro negocio, hacia uno más eficiente, innovador y rentable.



US\$ 1.340
MILLONES DE EXCEDENTES

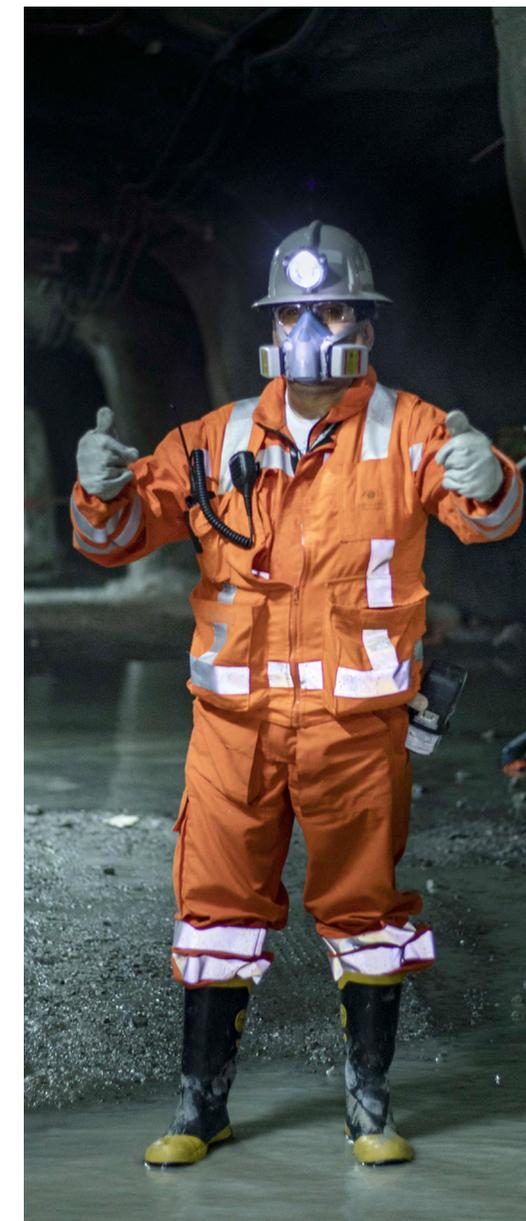
REALIZAMOS NEGOCIOS CON
2.813 PROVEEDORES
DURANTE EL 2019



9
DIRECTORES*

596
DENUNCIAS
A TRAVÉS DE LA LÍNEA ÉTICA EN 2019

* Con fecha 28 de octubre de 2019 se comunicó que, Ignacio Briones presentó su renuncia al cargo de director de la Corporación Nacional del Cobre de Chile, de acuerdo a lo señalado en el decreto ley 1.350, corresponde al Presidente de la República, la designación del nuevo miembro del directorio lo que se materializará en forma posterior al 31 de Diciembre.





ENFOQUE DE NUESTRA GESTIÓN

(103-1, 103-2, 103-3, 102-16)

El nuevo plan estratégico de negocios de Codelco, presentado durante 2019, establece lineamientos claros para mejorar la productividad, bajar los costos y aumentar los excedentes, de modo de financiar la importante cartera de inversiones contemplada para los próximos años.

Estamos convencidos de que nuestro negocio debe desenvolverse guiado por principios de ética e integridad, que así como la sustentabilidad son habilitadores claves del proceso de transformación que está viviendo nuestra compañía.

En el último quinquenio hemos implementado una cartera de iniciativas para fortalecer las prácticas de cumplimiento y reforzar las reglas del negocio y hoy más que nunca, ante el desafío de nuestra transformación, creemos que estos esfuerzos deben redoblar para contribuir a instalar una cultura de integridad, elemento imprescindible para una organización que busca maximizar su eficiencia y productividad.

Nuestra Carta de Valores guía la gestión de la empresa y el actuar de los trabajadores y trabajadoras. Nuestros valores son:



EL RESPETO A LA VIDA Y LA DIGNIDAD DE LAS PERSONAS



LA RESPONSABILIDAD Y EL COMPROMISO



LA COMPETENCIA DE LAS PERSONAS



EL TRABAJO EN EQUIPO



LA EXCELENCIA EN EL TRABAJO



LA INNOVACIÓN



EL DESARROLLO SUSTENTABLE





NUESTRO DESEMPEÑO

PRODUCTIVIDAD Y GESTIÓN EFICIENTE

Comprendemos el desafío que nos presenta 2020, por lo que nuestro riguroso plan estratégico busca fortalecernos ante la tendencia de la economía mundial de guerra comercial entre China y Estados Unidos, que influye en la volatilidad del precio del cobre.

Dado ello, distintos factores operacionales, laborales y climáticos implicaron una caída en nuestra producción anual.

LOS DESAFÍOS DE LA MAYOR TRANSFORMACIÓN EN CODELCO

En diciembre de 2019, inauguramos la Campaña de Transformación Operacional y Organizacional más importante de los últimos años.

¿Cuáles con los objetivos de la transformación?

- Posicionar a Codelco en el segundo cuartil de costos, esto es, estar en el grupo del 50% de empresas con menores costos, asegurando el financiamiento y desarrollo de nuestros proyectos, para ser competitivos y mantener el aporte que Codelco hace al país por 50 años más.
- Lograr mejorar nuestros excedentes en US\$ 1.000 millones de dólares por año, a partir de 2021, y en US\$ 400 millones en 2020, considerando 2018 como año base.
- Mantener y reforzar la austeridad. Ahorrar 20% en el total de las inversiones que desarrollemos entre 2019 y 2028, lo que significará un ahorro aproximado de US\$ 8.000 millones.
- Convertirnos en una empresa con un estándar mundial en materia de sustentabilidad, transparencia y probidad, innovación y desarrollo de las personas.





CIFRAS CLAVE

EXCEDENTES

US\$ 1.340 MILLONES

EBIDTA

US\$ 4.033 MILLONES

UTILIDAD COMPARABLE

US\$ 825 MILLONES

1.706.013

TONELADAS MÉTRICAS DE COBRE FINO
(INCLUYE NUESTRA PARTICIPACIÓN EN MINERA EL ABRA Y ANGLO AMERICAN SUR)²

APOORTE AL FISCO

US\$ 1.000 MILLONES

¿CÓMO FUE NUESTRA PRODUCCIÓN EN 2019?



Nota 1: tmf: toneladas métricas de cobre fino.

Nota 2: Producción total de Cobre incluye a Minera El Abra (de la cual Codelco tiene un 49% de la propiedad) y Anglo American Sur S.A. (de la cual Codelco tiene una propiedad del 20%).

La caída en la producción propia de cobre se explica por distintos factores, los más importantes tienen relación con los eventos climáticos ocurridos en febrero en el norte del país, la huelga de los sindicatos de Chuquicamata en mayo, y temas operacionales y de mantenimiento en las concentradoras de Chuquicamata y Andina.



2019

La producción de cobre de Codelco en 2019 representó un 29% de la producción de cobre total en Chile. Incluyendo los aporte de El Abra y Anglo American.



US\$ 1.000

MILLONES DE APOORTE AL FISCO

APORTES AL FISCO

Entregamos US\$ 1.000 Millones al fisco durante 2019, con el siguiente detalle comparativo

APORTES AL ESTADO DE CHILE, EN US\$

	2019
Impuestos	71
Ley N° 13.196	918
Dividendos	0
Impuesto filiales nacionales	11
Total	1.000



MEMORIA ANUAL CODELCO

(102-45)

Para más información sobre nuestros estados financieros puedes consultar nuestra Memoria Anual disponible en www.codelco.com. Estos consideran todas las divisiones de Codelco, así como las empresas relacionadas y coligadas. De igual forma, nuestro reporte de impuestos puede ser consultado en la pág. 173 de dicho documento.



MEJORANDO NUESTROS INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

Durante el 2019 definimos una única forma de medir la productividad laboral de todos los procesos de nuestra compañía. Esto nos ha permitido comparar los resultados de nuestras divisiones y buscar sinergias y buenas prácticas entre ellas. Si en 2019 desarrollamos, definimos y aprobamos las fórmulas que usaremos en Codelco para este fin, en 2020 pondremos a disposición estos números con el objetivo de que las personas puedan proponer cambios que permitan mejorar sus propios indicadores diarios y, de esa forma, aumentar los excedentes que como Corporación entregamos a nuestro dueño, el Estado de Chile.



PROYECTOS ESTRUCTURALES

En Codelco estamos construyendo proyectos estructurales para extender la vida de los yacimientos por otros 50 años, elevar nuestros estándares, incrementar nuestra productividad y mantener los actuales niveles de 1,7 millones de toneladas de cobre fino anuales.

Chuquicamata Subterránea fue el primero de estos proyectos en ser inaugurado, en agosto de 2019, convirtiéndose en la segunda mina bajo tierra más grande de Chile, altamente tecnologizada y preparada para los estándares ambientales y de seguridad del siglo XXI, que contribuirá a extender la vida de esta división por cuatro décadas más.

Junto con Chuquicamata Subterránea, Codelco está construyendo Traspaso Andina y el Proyecto de Desarrollo El Teniente.

A estos se suman otros tres proyectos que se encuentran en distintas etapas de evaluación o ingeniería: Rajo Inca, Desarrollo Futuro Andina y RT Sulfuros Fase II.





VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO

(201-1)



**US\$ 16.811
MILLONES**

VALOR ECONÓMICO GENERADO

**US\$ 16.919
MILLONES**

VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO

El valor económico retenido
corresponde a US\$ 108 millones

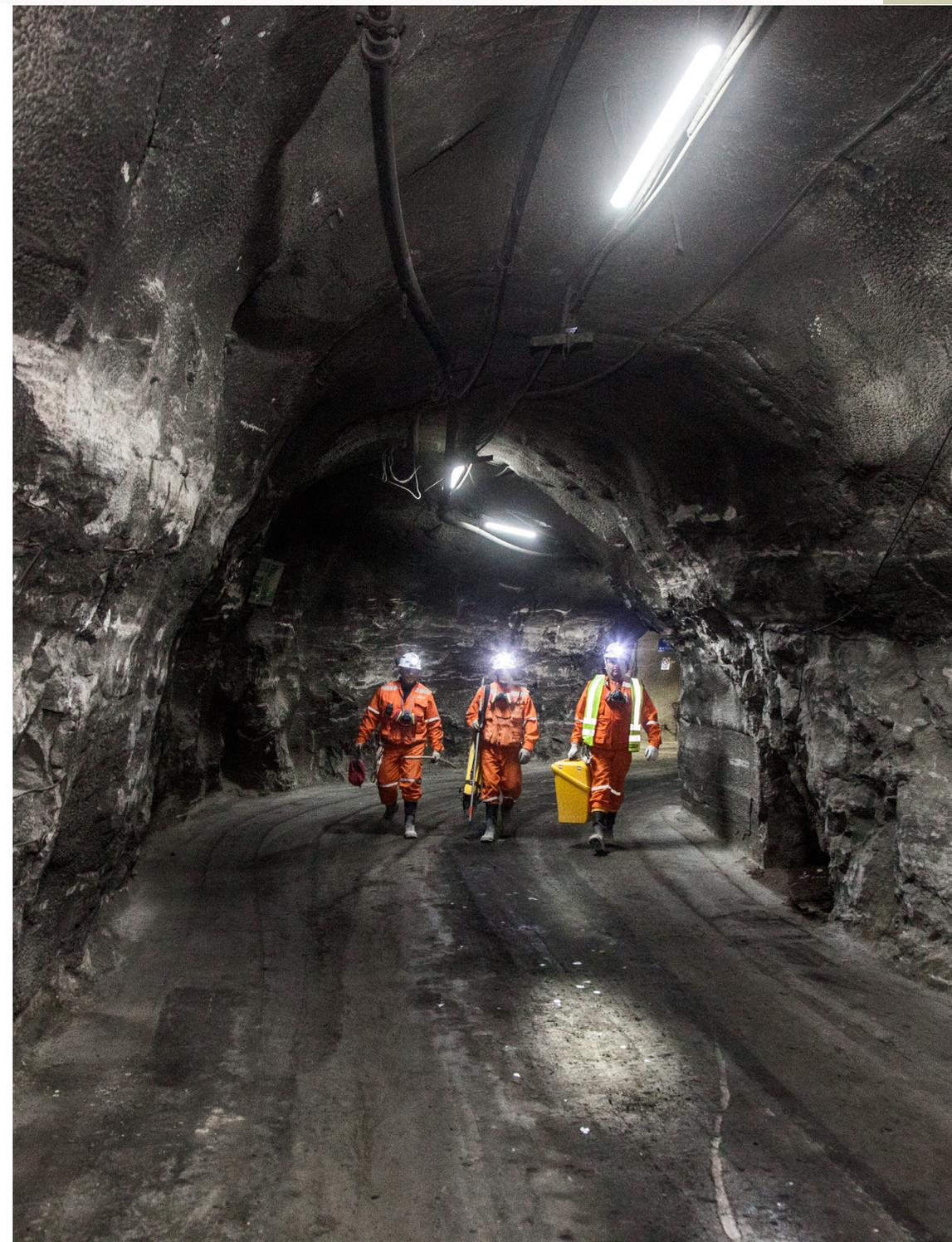
Nuestro valor económico distribuido está compuesto por costos de operación que incluyen salarios y adquisición de bienes, entre otros; además de pagos por concepto de intereses y pago al fisco.

ASISTENCIA FINANCIERA

(201-4)

Por ley, como empresa del Estado, Codelco puede recibir aportes financieros del Gobierno de Chile para la realización de sus actividades. En febrero de 2019, el Estado aportó US\$ 400 millones en capital a la Corporación, completando así la inyección de capital de US\$ 1.000 millones aprobada en 2018.

Con este aporte, se dio por concluida la Ley de Capitalización de 2014, que permitió fortalecer a Codelco con un total de US\$ 2.820 millones. El importante apoyo del Estado nos ha permitido mantener el nivel de deuda controlado durante estos años, a pesar del alto nivel de inversiones ejecutado.





NUESTROS PROVEEDORES

(102-9, 102-10, 203-2, 204-1)

Tuvimos

3.723 NEGOCIOS VIGENTES DURANTE 2019

Realizamos negocios nuevos con
2.813 Proveedores durante 2019

> **92,7%**

De ellos son
Nacionales

7,3%

De ellos son
Extranjeros

658 PROVEEDORES
LOCALES

De cada región considerando
micro empresarios o PYME.

El gasto total en proveedores alcanzó

US\$ 5.750 MILLONES*

Los nuevos negocios con proveedores nacionales alcanzan un 98,5%
del monto total de nuevos negocios

\$185,6 MIL MILLONES

De gasto en proveedores locales

Dada la relevancia de contar con grandes volúmenes de insumos, bienes y servicios, es fundamental mantener relaciones de confianza con nuestros proveedores, quienes facilitan las tareas de las faenas productivas, los proyectos y las inversiones. Por ello, realizamos la adquisición de insumos, bienes y servicios, y la evaluación de los proveedores conforme a principios de equidad, transparencia y competitividad definidos por las políticas de la empresa y la normativa vigente.

Para seleccionar a nuestros proveedores consideramos que estén técnica, jurídica, financiera y económicamente capacitados para suministrarlos bienes y/o servicios, acorde con la magnitud de los trabajos o encargos requeridos por nuestra empresa. Durante 2019 nos enfocamos en robustecer la integridad de los procesos de contratación de bienes y servicios, para lo cual fortalecimos y le dimos carácter corporativo a la adhesión del Proceso Único de Contratación y a los sistemas de cumplimiento y riesgo en la gestión de negocios.

Consolidamos en un formato único, diversos formularios de declaración de antecedentes de proveedores y contratistas, incorporando la alternativa de declarar la existencia de cualquier factor que podría influenciar, restar imparcialidad en los negocios o dar la apariencia de ello, como por ejemplo la existencia de negocios privados con algún

ejecutivo de la Corporación. Concretamos además la implementación del nuevo Sistema Corporativo de Registro y Evaluación de Desempeño de Proveedores, lo que nos permite disponer de información e indicadores actualizados de las capacidades del mercado proveedor. Asimismo, hemos avanzado en la segmentación de nuestros proveedores, de acuerdo con una metodología que considera diversas dimensiones.

Durante el período, tuvimos además un récord de licitaciones abiertas (91%), mientras continuamos manteniendo en un nivel muy bajo las asignaciones directas (1,6%). Esto ha permitido fomentar la competitividad a niveles sin precedentes en la Corporación.

También iniciamos la implementación del estado de pago digital, montado sobre la Plataforma SAP SUS, la cual permite que las empresas proveedoras ingresen directamente sus estados de pago en el sistema. Esta solución busca tener un proceso de pago más moderno, eficiente, trazable y auditable.

Finalmente, cabe mencionar que durante este período no se registraron cambios significativos en nuestra cadena de suministros.

* Nota: Esta cifra incluye la suscripción de contratos de largo plazo, tanto de suministro de energía como de combustibles.

**EMPRESAS CONTRATISTAS
Y SUBCONTRATISTAS****Dotación de empresas contratistas 2019**

Trabajadores de operación y servicios	19.946
Trabajadores de inversión*	32.672
Total dotación	52.618

*Incluye VP

Durante 2019 no se registraron cambios significativos en el tamaño, propiedad o cadena de suministros.

(407-1)

La protección de los derechos fundamentales de trabajadores propios y terceros que laboran al interior de nuestras instalaciones no sólo es un deber legal, sino uno de los principios rectores de Codelco y que están consagrados en la Carta de Valores: Asumimos con convicción que la vida de cada persona, cualquiera sea su dependencia, es lo más valioso. Entregamos condiciones de trabajo

adecuadas y seguras; ponemos en primer lugar el autocuidado, y resguardamos la seguridad de todos quienes trabajan con nosotros.

Junto con lo anterior, nuestros procesos de control laboral y de accesos a nuestras instalaciones, imposibilitan la ejecución de prácticas que vayan en contra de la libertad de asociación y negociación colectiva, trabajo forzoso, trabajo infantil, y otros derechos laborales en las empresas colaboradoras.





GOBIERNO CORPORATIVO

Para llevar a cabo nuestra estrategia de negocio, se hace cada vez más relevante contar con un gobierno corporativo y una administración comprometidos con la planificación estratégica del negocio y que eleve sus estándares de probidad, control de la gestión y transparencia, con el objetivo de asegurar la sostenibilidad de la compañía.



Sólo así seremos capaces de atender el desafío de contribuir al desarrollo del país y de proyectarnos al futuro.





(102-18, 102-19, 102-20, 102-23, 102-24, 102-31, 405-1)

DIRECTORIO

Al 31 de diciembre de 2019



Juan Benavides Feliú

Presidente del directorio

Ingeniero comercial
Pontificia Universidad Católica de Chile
RUT 5.633.221-9

GHASSAN DAYOUB PSELI

Director

Ingeniero civil industrial
Universidad de Chile
RUT 14.695.762-5



HERNÁN DE SOLMINIHAC TAMPIER

Director

Ingeniero civil en construcción Pontificia
Universidad Católica de Chile
RUT 6.263.304-2



RAIMUNDO ESPINOZA CONCHA

Director

Técnico electricista.
Estudios de Ingeniería en Minas, Universidad Técnica de Antofagasta
RUT 6.512.182-4



JUAN ENRIQUE MORALES JARAMILLO

Director

Ingeniero civil de Minas
Universidad de Chile
RUT 5.078.923-3



ISIDORO PALMA PENCO

Director

Ingeniero comercial
Pontificia Universidad Católica de Chile
RUT 4.754.025-9



PAUL SCHIODTZ OBILINOVICH

Director

Ingeniero civil mecánico
Universidad de Santiago
RUT 7.170.719-9



BLAS TOMIC ERRÁZURIZ

Director

Ingeniero Civil Industrial
Universidad de Chile
RUT 5.390.891-8



Somos una empresa del Estado de Chile, administrada por un Directorio compuesto por nueve miembros titulares, quienes duran cuatro años en sus cargos y se renuevan por parcialidades. Todos son designados por el Presidente de la República, de acuerdo a la siguiente modalidad:

- Tres directores nombrados por el Presidente de la República.
- Dos representantes de los trabajadores de Codelco, elegidos por el Presidente de la República: uno escogido a partir de una quina presentada por la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC), y otro elegido de una quina presentada, en conjunto, por la Federación de Supervisores del Cobre (FESUC) y la Asociación Nacional de Supervisores del Cobre (ANSCO).
- Cuatro directores nombrados por el Presidente de la República, a partir de una terna propuesta para cada cargo por el Consejo de Alta Dirección Pública, con el voto favorable de cuatro quintos de sus miembros, los que se renuevan en pares.

El Presidente de la República designa, entre los nueve directores, al Presidente del Directorio.

De acuerdo a lo que establece la Ley N° 20.392 de 2009, ninguno de los nueve integrantes del directorio puede ocupar a la vez cargos ejecutivos en la Corporación.

Dentro de las principales atribuciones de nuestro Directorio se encuentra designar al Presidente Ejecutivo quien es el responsable de ejecutar los acuerdos del Directorio y de supervisar todas las actividades productivas, administrativas y financieras de la empresa. Además, tiene las facultades que el Directorio le delega y dura en el cargo mientras tenga la confianza de este cuerpo colegiado. A su vez, nombra a los vicepresidentes y gerentes generales de las divisiones, quienes son los encargados directos de la gestión y operación en sus respectivos centros de trabajo.

(405-1)

Al 31 de diciembre el Directorio estaba compuesto de 8 personas, todos hombres y la Alta Administración por 21 personas, una de ellas mujer.



Empresa del Estado de Chile, administrada por un Directorio conformado por nueve miembros titulares, quienes duran cuatro años en sus cargos y se renuevan por parcialidades.





ADMINISTRACIÓN SUPERIOR

A diciembre de 2019



**Octavio
Araneda Osés**

Presidente ejecutivo

Ingeniero civil de minas
RUT 8.088.228-9

**ÁLVARO
ALIAGA JOBET**

Vicepresidente de
Operaciones Norte
Ingeniero civil de minas
RUT 8.366.217-4



**MAURICIO
BARRAZA GALLARDO**

Vicepresidente de
Operaciones Centro Sur
Ingeniero civil de minas
RUT 9.467.943-5



**ALEJANDRO
RIVERA STAMBUK**

Vicepresidente de
Administración y Finanzas
Ingeniero civil industrial
RUT 7.332.747-4



**GERHARD
VON BORRIES HARMS**

Vicepresidente
de Proyectos
Ingeniero civil de minas
RUT 6.372.610-9



**MARCELO
ÁLVAREZ JARA**

Vicepresidente de
Recursos Humanos
Ingeniero comercial
RUT 13.026.507-3



**ANTONIO
BONANI RIZZOLLI**

Vicepresidente de
Gestión de Recursos
Mineros y Desarrollo
Ingeniero civil de minas
10.535.613-7



**ROBERTO
ECCLEFIELD ESCOBAR**

Vicepresidente de
Comercialización
Ingeniero civil industrial
RUT 10.643.229-5



**JOSÉ
ROBLES BECERRA**

Vicepresidente de
Productividad y Costos
Ingeniero civil mecánico
RUT 8.088.122-3



**RENATO
FERNÁNDEZ BAEZA**

Vicepresidente de
Asuntos Corporativos
y Sustentabilidad
Periodista
RUT 10.871.675-4





ADMINISTRACIÓN SUPERIOR

A diciembre de 2019

**ÁLVARO
GARCÍA GONZÁLEZ**

Vicepresidente de
Tecnología y
Automatización en los
Procesos de Negocio
Ingeniero civil industrial
RUT: 10.216.192-0



**LINDOR
QUIROGA BUGUEÑO**

Gerente General
División Radomiro Tomic
Ingeniero civil de minas
RUT 9.182.846-4



**NICOLÁS
RIVERA RODRÍGUEZ**

Gerente General
División Chuquicamata
Ingeniero civil industrial e
ingeniero civil de minas
RUT 14.119.793-2



**RODRIGO
BARRERA PÁEZ**

Gerente General
División Ministro Hales
Ingeniero civil de minas
RUT 13.327.336-0



**SERGIO
HERBAGE LUNDIN**

Gerente General División
Gabriela Mistral
Ingeniero civil de minas
RUT 13.461.800-0



**CHRISTIAN
TOUTIN NAVARRO**

Gerente General
División Salvador
Ingeniero civil de minas
RUT 10.044.337-6



**JAIME
RIVERA MACHADO**

Gerente General
División Andina
Ingeniero civil industrial e
ingeniero civil de minas
RUT 14.134.931-7



**JOSÉ
SANHUEZA REYES**

Gerente General
División Ventanas
Ingeniero civil metalúrgico
RUT 6.525.034-9



**ANDRÉS
MUSIC GARRIDO**

Gerente General
División El Teniente
Ingeniero civil de minas
RUT 14.119.532-8



**CÉSAR
CORREA PARKER**

Auditor General
Ingeniero comercial
RUT 7.417.045-5



**MARÍA FRANCISCA
DOMÍNGUEZ MEZA**

Consejera Jurídica (i)
Abogada
RUT 10.728.455-9



COMITÉS DE DIRECTORIO

(102-22, 102-33)

Los Comités del Directorio dividen el trabajo entre sus miembros, aprovechando los conocimientos especializados y tratando los temas clave en mayor profundidad, apoyando así el trabajo del cuerpo colegiado, único responsable de tomar las decisiones que le competen.

La estructura y funciones de los comités no están normadas por la ley, salvo la del Comité de

Auditoría, Compensaciones y Ética, formado por los cuatro representantes provenientes del Consejo para la Alta Dirección Pública.

Además, el Directorio ha considerado la conformación de otros cuatro comités permanentes y en su **Código de Gobierno Corporativo**, establece la estructura y las funciones de cada uno de ellos:

Las preocupaciones importantes para el Directorio, en materias de riesgos sociales y ambientales, alertas de proyectos estructurales, gestión presupuestaria y financiera, entre otros, se canalizan a través del Presidente Ejecutivo, en todas las sesiones de Directorio. Además, en los comités la Alta Administración comunica las preocupaciones críticas de acuerdo con las competencias y materias específicas de cada uno de éstos.

Para más información sobre la conformación de cada comité, ver anexos (GRI 102-22).

personas que hayan desempeñado el cargo de Ministro de Hacienda o de Director de Presupuestos o de Presidente Ejecutivo de la empresa.

Dicha comisión deberá formular la propuesta considerando las remuneraciones que para cargos similares se encuentren vigentes en los sectores público y privado, pudiendo incluir componentes asociados a la asistencia a sesiones, a la participación en comités y al cumplimiento de metas anuales de rentabilidad, de valor económico y de los convenios de desempeño de la empresa.



Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética (CACE)



Comité de Proyectos y Financiamiento de Inversiones



Comité de Gestión



Comité de Sustentabilidad



Comité de Ciencia, Tecnología e Innovación

ASISTENCIA DEL DIRECTORIO

El promedio de asistencia de los directores durante el año correspondió al 100% de sesiones ordinarias.

Para más información sobre la participación de los directores de Codelco en otros directorios, ver anexos.

REMUNERACIONES DEL DIRECTORIO

(102-35, 102-36, 102-37)

Los directores tendrán derecho a una remuneración, establecida por el Ministerio de Hacienda. Para determinar dichas remuneraciones, el ministro puede considerar la propuesta de una comisión especial que designe, la que debe estar integrada por tres

Las información sobre las remuneraciones, tanto del directorio como del CEO, se encuentran disponibles en nuestro sitio web, www.codelco.com y como parte de la Memoria Anual de Codelco, en la sección de los estados financieros consolidados.

Los criterios para determinar las remuneraciones de la Administración Superior y los ejecutivos, en tanto, se establecen por el Directorio según lo presupuestado por el Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética. Ambos procesos de definición de retribuciones e incentivos cuentan con la participación de grupos de interés externos e internos.



GOBIERNO CORPORATIVO Y SUSTENTABILIDAD

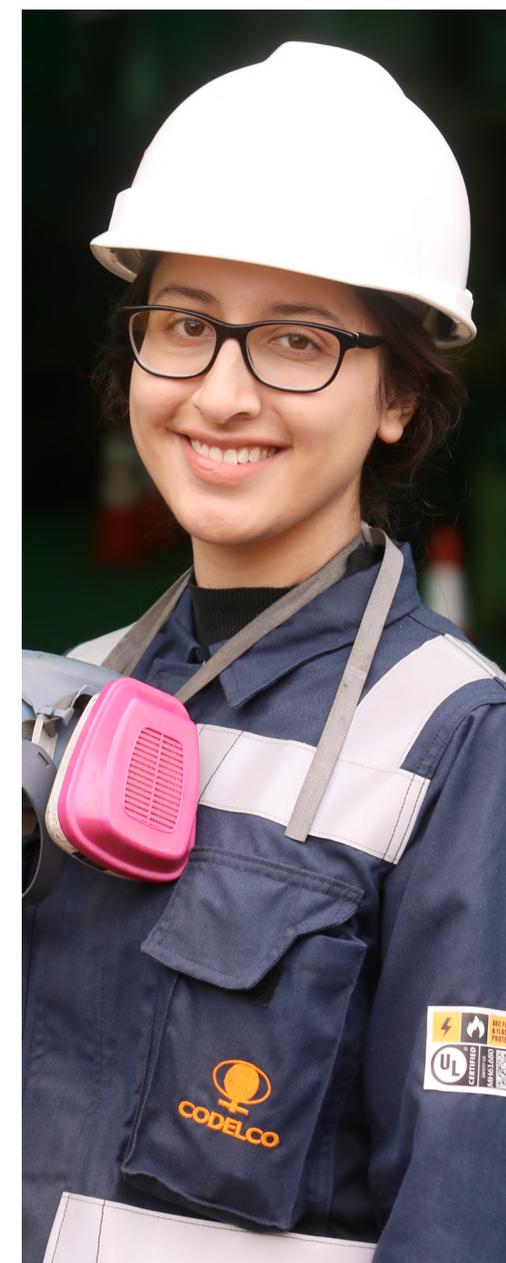
(102-20, 102-26, 102-32, 102-33)

El Directorio define y aprueba los lineamientos del propósito, las estrategias y los objetivos relativos a los impactos económicos, ambientales y sociales. A través de su Comité de Sustentabilidad, evalúa periódicamente nuestro desempeño en sustentabilidad, entregando lineamientos y haciendo seguimiento de la gestión en estas materias. Además, aprueba los contenidos del Reporte de Sustentabilidad y determina el desarrollo de estudios y/o auditorías específicas relacionadas con este ámbito.

Basada en dichos lineamientos, la Alta Dirección genera una propuesta, la que es puesta en conocimiento de los Comités, para su posterior análisis, discusión, reformulación y/o recomendación de aprobación al Directorio.

El **Comité de Sustentabilidad**, cuyo rol principal consiste en ser una entidad consultiva de apoyo al Directorio en aspectos relacionados con las Políticas de Sustentabilidad, deberá asesorar al máximo órgano de gobierno en:

- Pronunciarse respecto a las Políticas y Metas de Sustentabilidad de la Corporación.
- Supervisar la eficacia de las Políticas de la Corporación y de los sistemas de gestión relacionados con la salud, el medio ambiente y la sociedad (HSEC), evaluando periódicamente, a través de indicadores cuantitativos y cualitativos, el desempeño de la empresa en estas materias.
- Conocer y monitorear el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias en materia de sustentabilidad a las que está sujeta la empresa.
- El Comité de Sustentabilidad, en representación del Directorio de Codelco, se reunirá con la unidad pertinente y analizará en la sesión mensual que corresponda los resultados de las políticas de diversidad e inclusión y su difusión; las barreras organizacionales, sociales o culturales detectadas que inhiban la natural diversidad dentro de la organización; utilidad y aceptación de los reportes de sustentabilidad difundidos a los grupos de interés relevantes. Todo lo cual será Informado de la misma forma en la reunión ordinaria del Directorio que corresponda.
- Revisar y recomendar al Directorio, la aprobación del Resumen del Informe Anual de Sustentabilidad para su publicación.
- Entregar lineamientos sobre el impacto de la actividad de la Corporación en la comunidad.



En 2019, el directorio ha promovido una gestión inspirada en estándares internacionales de buen gobierno corporativo, instalando una mayor y más exigente regulación interna en materia de transparencia corporativa, manejo de conflictos de intereses, tráfico de influencias y autorizaciones de negocios, entre otros.

Junto con el Directorio y Comité de Sustentabilidad, contamos con la existencia de otros cargos que tienen responsabilidad directa en materias económicas, ambientales, sociales y de rendición de cuentas, los que pueden ser consultados en anexos (GRI 102-20).

Además, el Directorio elabora el presupuesto anual de Codelco, el cual debe ser aprobado por un Decreto Supremo conjunto de los Ministerios de Minería y de Hacienda, y traspasar al Fisco los excedentes.

DIVERSIDAD DEL DIRECTORIO Y ALTA DIRECCIÓN

(405-1)

Durante 2019 nuestro Directorio estuvo compuesto por nueve miembros, hasta octubre, cuando Ignacio Briones fue designado ministro de Hacienda, todos de nacionalidad chilena. La alta administración estuvo compuesta por 147 personas, 11 de ellas mujeres y 2 extranjeros.

UN DIRECTORIO PREPARADO

(102-27)

El Directorio cuenta con un procedimiento para la actualización de conocimientos de sus miembros, en diversas temáticas, entre ellas asuntos económicos, sociales y ambientales. En la práctica, la actualización de conocimientos se produce a través de solicitudes del Directorio, respondiendo a las necesidades de la contingencia.

Durante el año 2019, se realizó sesión para la actualización de Ley N° 20.393 y una reflexión sobre impactos en el modelo de prevención de delitos vigente en Codelco; se expuso sobre tendencias regulatorias en sustentabilidad y en el mercado nacional e internacional; cambio climático y se realizó Taller de gestión de riesgos.

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

(102-28)

Nuestro Código de Gobierno Corporativo define la existencia de un procedimiento para la evaluación y mejora continua del Directorio, en todos sus aspectos. Este proceso tiene una periodicidad anual y puede ser ejecutado por un tercero, así como adoptar la modalidad de autoevaluación.

Durante 2019 el Directorio optó por no realizar el proceso de evaluación y se trabajó en la implementación de los resultados del proceso 2018.

Esto implicó trabajar en un proceso documentado para el seguimiento de las solicitudes y acuerdos del Directorio y sus Comités.

CONTRIBUCIONES A TERCEROS

(415-1)

Nuestra empresa cuenta con normas precisas que determinan el contenido de los presupuestos y el destino de las utilidades. Por Decreto Reservado y Exento de Toma de Razón del Ministerio de Hacienda de Chile, la Corporación no realizó donaciones ni aportes financieros o en especies a ninguna institución pública o privada, nacional o extranjera.

Estamos inscritos en el Registro de Valores de la Comisión para el Mercado Financiero N° 785, y estamos sujetos a las disposiciones de la Ley sobre Mercado de Valores, por lo que debemos entregar la misma información a la que están obligadas las sociedades anónimas abiertas, a dicha comisión y al público en general.





GESTIÓN DE RIESGOS

(102-29, 102-30)

En Codelco buscamos gestionar y mitigar la incertidumbre propia del negocio, fortaleciendo el ambiente de control de todos los riesgos a los que estamos expuestos. Por lo mismo, definimos roles, responsabilidades y una metodología única para identificar y gestionar los eventos que puedan impactar el logro de nuestros objetivos.

UNA NUEVA POLÍTICA

En diciembre de 2019 publicamos una nueva Política Corporativa de Gestión Integral de Riesgos, herramienta necesaria para asegurar, de manera razonable, la continuidad y sustentabilidad de nuestro negocio, impulsada por el Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética (CACE) del Directorio. Con esta buscamos que la gestión de riesgos y control sea parte de la cultura e identidad de la corporación, lo que nos ayudará a desarrollar nuestro trabajo de manera proactiva y preventiva, y apuntará al mejoramiento continuo de nuestras operaciones.

La implementación de esta política nos ayudará a velar por el cumplimiento de los estándares corporativos en materia de medioambiente,

seguridad y salud ocupacional, requisitos legales y entrega de valor al Estado de Chile. Además, a través de la búsqueda permanente de las mejores prácticas, nos exige anticipar qué factores pueden afectar la viabilidad de nuestro negocio y objetivos.

2020

Otro cambio que explicita la relevancia de la gestión del riesgo en Codelco es que, desde febrero 2020, la Gerencia Corporativa de Riesgos y Control dependerá directamente de la Presidencia Ejecutiva.

UN MODELO DE GESTIÓN COMÚN

Desde 2017, gestionamos los riesgos con un modelo corporativo aprobado por el Directorio que integra y consolida los sistemas especializados de gestión de riesgos en seguridad, salud ocupacional y medioambiente; resguardando, además, la reportabilidad sobre estas materias al Directorio.

Para la operatividad del modelo la gobernabilidad parte en el Directorio, a través del Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética, instancia donde se revisan los principales riesgos en forma trimestral. Además, cuenta con una métrica única con ámbitos de impacto, niveles de evaluación y un proceso estándar de gestión.

Este modelo es parte de la transformación de nuestra corporación y tiene un sentido de urgencia por lo que, tanto los Gerentes Generales como Vicepresidentes, deben incorporar e incentivar el uso de esta herramienta en cada proceso, de manera que la toma de decisiones esté marcada por el análisis de exposición al riesgo respectivo.





LÍNEAS DE DEFENSA

El modelo establece tres líneas de defensa frente a los diversos riesgos que enfrenta la corporación, incluyendo roles y responsabilidades:

1. PRIMERA LÍNEA

Son las áreas responsables de cada proceso. La gestión de riesgos es responsabilidad de todas y cada una de las áreas de la empresa, así como de todos los trabajadores, quienes deben comprender que tienen responsabilidades en esta materia, inherentes al cargo que estén ocupando.

2. SEGUNDA LÍNEA

Corresponde a la Gerencia Corporativa de Riesgo y Control y sus directores divisionales, quienes administran y gestionan el Modelo Integral de Gestión de Riesgos y Control. También forman parte de esa línea las áreas especialistas en materias específicas como seguridad y salud ocupacional, medioambiente, comunidades, aguas, relaves, entre otras; y áreas que ejercen un rol asesor a la primera línea de defensa.

Quienes componen estas áreas deben:

- Entregar lineamientos y directrices a la primera línea para asegurar la aplicación de la gestión de riesgos.
- Velar por la administración del modelo como un todo, mediante la revisión de evidencias, con el objetivo de detectar eventuales degradaciones de controles.
- Hacer el seguimiento a los planes de acción y a las variaciones en los niveles de exposición de los riesgos.
- Monitorear y hacer reportes periódicos y consolidados al Directorio sobre los riesgos críticos y a la Alta Administración, a nivel de cada centro de trabajo, asegurando la entrega de información de gestión de riesgos a las vicepresidencias y gerencias generales.
- Desarrollar labores de coordinación y seguimiento entre los encargados de la gestión de riesgos en la segunda línea de defensa, para generar espacios de discusión y toma de decisiones en relación con el modelo a nivel conceptual (de diseño) y operativo (ejecución).

3. TERCERA LÍNEA

Representada por Auditoría Interna, dependencia directa del comité del Directorio, y otras auditorías externas. Su rol, basado en la objetividad, es verificar la aplicabilidad del modelo y el cumplimiento de la efectividad operativa de los controles, las normas y los procedimientos.



MONITOREO DE RIESGOS

(102-15, 102-34)

ETAPAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS



1.

IDENTIFICACIÓN



2.

ANÁLISIS



3.

EVALUACIÓN



4.

TRATAMIENTO



5.

SEGUIMIENTO



6.

REPORTE

A diciembre 2019, en Codelco contamos con una cartera compuesta por 289 riesgos críticos, lo cual implica un aumento en 46 respecto a 2018. Adicionalmente, registramos una disminución de los riesgos residuales con nivel de exposición alto de 61 a 54.

Por ser Codelco una empresa productiva, gran parte de nuestros riesgos están dentro del grupo de **riesgos operacionales**, que abarca las siguientes categorías:

- Bienes, insumos y servicios críticos
- Capital humano
- Comercial
- Energía Eléctrica
- Recursos Hídricos
- Eventos de la naturaleza
- Geo mecánica
- Gestión de activos
- Medioambiente y comunidades
- Plan minero de corto plazo
- Sostenibilidad operacional
- Seguridad y salud ocupacional
- Sistemas de relaves
- Tecnológicos

Además de los riesgos operacionales, también monitoreamos los **riesgos estratégicos, riesgos financieros y riesgos de cumplimiento**. Estos son analizados y evaluados bajo seis ámbitos de impactos definidos por la Administración y el Directorio como críticos: económico, seguridad y salud ocupacional, medioambiente, comunidades, reputacional y legal.

Para su gestión, se han implementado más de 1.900 controles que mitigan la probabilidad de ocurrencia y su impacto, y se encuentran en ejecución más de 40 planes de acción para reforzar los controles y disminuir los niveles de exposición residual.

Para asegurar la efectividad de los controles, los más críticos son sometidos a un monitoreo, generalmente a través de nuestra segunda línea de defensa. Esto nos permite detectar posibles debilidades o degradaciones y hacer mejoramiento continuo. De no ser detectados en esta instancia, existe la tercera línea de defensa.



ÉTICA E INTEGRIDAD

ACTUALIZAMOS NUESTRO MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS

En Codelco contamos con un Modelo de Prevención de Delitos (MPD), mecanismo definido por la Ley 20.393 sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas. El modelo consiste en la disposición de diversas herramientas y acciones de control sobre los procesos o actividades expuestas a los riesgos señalados en la ley.

Durante 2018 y 2019 han sido promulgadas distintas leyes que han modificado esta normativa, incorporando ocho nuevos delitos, que se sumaron a los cuatro anteriormente definidos. Por lo anterior, hemos trabajado en la actualización de nuestro MPD para ponerlo al día con estos nuevos requisitos. En la actualidad el MPD Codelco, que aborda el 100% de nuestras operaciones, está certificado en los términos establecidos por la propia ley. La certificación es otorgada por la empresa ICR, firma inscrita en la

Comisión para el Mercado Financiero (CMF). La duración del certificado es de dos años, con vigencia hasta julio 2020.

CÓDIGO DE CONDUCTA

(205-1, 205-2)

Hemos reforzado la difusión de nuestro Código de Conducta como herramienta para asegurar que todas y todos conozcamos y vivamos nuestros valores corporativos. Conocer el código nos permite delimitar las actuaciones permitidas y las que están al margen de la ley, así como proteger la reputación de la compañía.

Para lograrlo, durante 2019, nuestra corporación adoptó la práctica de certificar anualmente a su personal. El objetivo de esta certificación es que nuestros colaboradores interactúen con todos los contenidos de este código, mediante una actividad formal, sea vía electrónica, a través de un curso e-learning o en jornadas de capacitación presencial.



Durante 2019 realizamos una evaluación transversal corporativa sobre riesgos asociados a la comisión del delito de corrupción entre privados y cohecho de funcionarios públicos, nacionales y extranjeros. Para consultar el listado de riesgos identificados a partir de la evaluación consultar anexo (GRI 205-1).

Además, el 11% de nuestra dotación recibió capacitación en procedimientos anticorrupción dentro de la organización, ya que existe un programa de formación específico sobre estas materias.





LÍNEA DE DENUNCIA

(102-17)

Contamos con una línea de denuncia hace más de 10 años, la que permite reportar -identificándose o en forma anónima- hechos que puedan constituir infracciones al Código de Conducta de Negocios, a la normativa legal y/o a las políticas, procedimientos o cualquier otra norma que sea aplicable a nuestros trabajadores, a sus relaciones con contratistas y/o con terceros.

2019

Durante 2019 se registraron 596 denuncias, lo que representa un incremento de 21% en comparación con 2018.



Durante el año, concluyó la investigación de 507 casos, de las cuales 70 corresponden a denuncias hechas en 2018 y 437 en 2019.



Otras 232 denuncias continúan en proceso de investigación.



De los 507 casos finalizados, 22 concluyeron con sanciones.

(406-1)

Respecto a denuncias recibidas en torno a temas específicos de discriminación a través del portal EthicsPoint, durante el 2019 se registraron 23 denuncias. Durante el período concluyó la investigación de otras 20, mientras que otras 3 continúan en proceso de investigación. De los casos finalizados, todas las denuncias fueron desestimadas.

(205-3)

Por otro lado, durante 2019, no hemos confirmado denuncias de ningún tipo en relación con el delito de corrupción (indicado en la Ley 20.393 para Codelco y sus filiales).

BUENAS PRÁCTICAS: ÉTICA LA ÚNICA MANERA

- **Personas expuestas políticamente:** En Codelco auditamos en forma permanente los negocios con empresas controladas, por gestión o propiedad, por las denominadas Personas Expuestas Políticamente (PEP). Somos pioneros respecto al resto de nuestra industria en estas materias. También definimos requisitos especiales de autorización para cualquier negocio con empresas en que participen ex empleados de Codelco (Personas Expuestas a Codelco, PEC), dentro de los 18 meses desde su cese de funciones en nuestra compañía.
- **Lobby:** Somos conscientes de la importancia del manejo transparente de nuestras relaciones con los entes reguladores y fiscalizadores. Para ellos desarrollamos un procedimiento interno que regula el lobby y las gestiones que representen intereses particulares ante las autoridades y funcionarios públicos.
- **Regalos e invitaciones:** En Codelco estipulamos una normativa estricta y exigente en materia de regalos e invitaciones, con límites claros respecto de cuáles son aceptables y cuáles cuentan con la obligación de devolverlos, debido a que no se ajustan a estas directrices corporativas.
- **Declaraciones de intereses y patrimonio:** Nuestro Directorio y ejecutivos principales cumplen con la presentación de sus declaraciones de intereses y patrimonio, de acuerdo con la Ley 20.880, bajo la fiscalización de la Contraloría General de la República. En el afán de operar con estándares que superen el piso definido por el marco legal, en Codelco establecimos además una Declaración Interna de Patrimonio que hoy es obligatoria para todo el estamento ejecutivo y a la cual se suman, en forma voluntaria, centenares de personas.
- **Proveedores y contratistas:** Consolidamos en un formato único diversos formularios de declaración de antecedentes de proveedores y contratistas, para contar con estrategias de control más simples y eficientes para la gestión de la información, y prevenir de manera más eficiente conflictos de interés. En este incluimos la sección "Desempeño ético", en la cual requerimos información relacionada con regulaciones legales nacionales como la Ley de Prevención de Delitos.



MULTAS

(419-1)

En 2019 recibimos 11 multas ejecutoriadas menores por incumplimiento de la legislación y la normativa laboral, por un valor total de 1.100 Unidades Tributarias Mensual (UTM).

CONFLICTOS DE INTERÉS

(102-25)

Los conflictos de interés son una de las materias que gestionamos bajo un exigente estándar de prevención y tolerancia cero. Actuamos con una lógica preventiva, convencidos de la importancia de proteger la integridad y credibilidad de nuestra organización. Nuestro objetivo es contar con sistemas, controles y procedimientos que nos permitan identificar y gestionar los conflictos de interés, sean estos reales, potenciales o aparentes.

En Codelco contamos con una Política Corporativa sobre Conflicto de Interés, además de todo un marco normativo integral para la Administración del conflicto de interés, en el ámbito de negocio, de las relaciones institucionales, e internamente en la administración de personas.

Dicho marco normativo regula diversos procedimientos para gestionar los posibles conflictos de interés, tales como:

- Administración y Control declaración de patrimonio.
- Incompatibilidad y Conflictos de Intereses en la Administración de Personal.
- Negocios con Personas Expuestas a Codelco.
- Negocios con Personas Expuestas Políticamente.
- Negocios con Personas Relacionadas.
- Regalos e Invitaciones.
- Regulación de Relaciones Corporativas y Lobby.

El Directorio participa, realiza seguimiento y controla el cumplimiento de dichos procedimientos a través del Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética.

LEY DE TRANSPARENCIA

En 2019 se cumplieron 10 años de la Ley 20.285 sobre Transparencia de la Función Pública y Acceso a la Información de la Administración del Estado. Esta norma establece que las empresas del Estado deben actualizar la sección denominada "transparencia activa" en el sitio web corporativo. Nuestra empresa tuvo un porcentaje de cumplimiento de 98,13% este año, según el Consejo para la Transparencia.

CODELCO LIDERA RANKING DE REPUTACIÓN EN LA INDUSTRIA

Por décimo año consecutivo, nuestra compañía encabezó el ranking del sector minero y es la más valorada entre las empresas públicas chilenas, según el estudio realizado por el Monitor Empresarial de Reputación Corporativa, Merco 2019. Además, se ubicó en el noveno lugar entre las 100 compañías con mejor reputación del país.



**CASO DESTACADO:****GESTIÓN ANTISOBORNO: PRIMERA EMPRESA CERTIFICADA ISO 37001**

En Codelco, a través de nuestra Vicepresidencia de Comercialización, responsable de la fuerza de ventas, tanto corporativa como en sus subsidiarias y agencias en el extranjero, durante 2019 certificó la gestión de sus procesos según los estándares fijados en la Norma Internacional ISO 37001 – Sistema de Gestión Antisoborno. Esta norma tiene como principal objetivo ayudar a las empresas a combatir el soborno y promover una cultura empresarial ética, a través de una serie de medidas que se utilizan para que las empresas implementen controles que mejoran su capacidad de prevención, detección y tratamiento del riesgo de soborno.

La norma también es una señal para los principales accionistas y potenciales clientes, pues demuestra nuestro compromiso con las prácticas antisoborno que han sido reconocidas mundialmente, no sólo dentro de nuestras propias operaciones, sino también en las transacciones de toda nuestra cadena de valor global.

Así, Codelco se convirtió en la primera empresa en Chile en obtener dicha certificación para uno de los procesos de compra, claves en toda operación, fortaleciendo las medidas diseñadas para prevenir, detectar y sancionar el soborno a todos los niveles de nuestra organización.

La instalación de este sistema de gestión representa un paso adicional hacia el éxito de nuestro proceso de transformación. Fortalecer los controles y estandarizar medidas ha contribuido a robustecer la probidad al establecer acuerdos comerciales con clientes y contratistas.





COMPROMETIDOS CON EL PLANETA

NUESTRA AMBICIÓN

Buscamos mejorar continuamente nuestra gestión ambiental haciendo un manejo sustentable de los recursos. Para ello, nos esforzamos por optimizar tanto física como económicamente el uso de la energía considerando eficiencia energética y energías renovables, procurando contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático.



Presentación
del reporte



Una nueva
mirada en
Sustentabilidad



Prioridad nº 1:
seguridad
y salud
ocupacional



Equipo
Codelco



Eficientes,
competitivos
y éticos



Compromiso
con el
planeta



Cultura de
innovación



Comunidades
y territorios



Anexos



Asimismo, procuramos resguardar y buscar las mejores alternativas para el recurso hídrico, e identificamos y minimizamos la generación de residuos industriales y mineros, controlando potenciales impactos. Por último, queremos contribuir a conservar la biodiversidad, minimizando los impactos a los ecosistemas.

16 PROYECTOS

FUERON APROBADOS POR EL SERVICIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

76,7%

DE RECIRCULACIÓN DE AGUA

96,4%

CAPTACIÓN PROMEDIO DE

AZUFRE

97,4%

CAPTACIÓN PROMEDIO DE

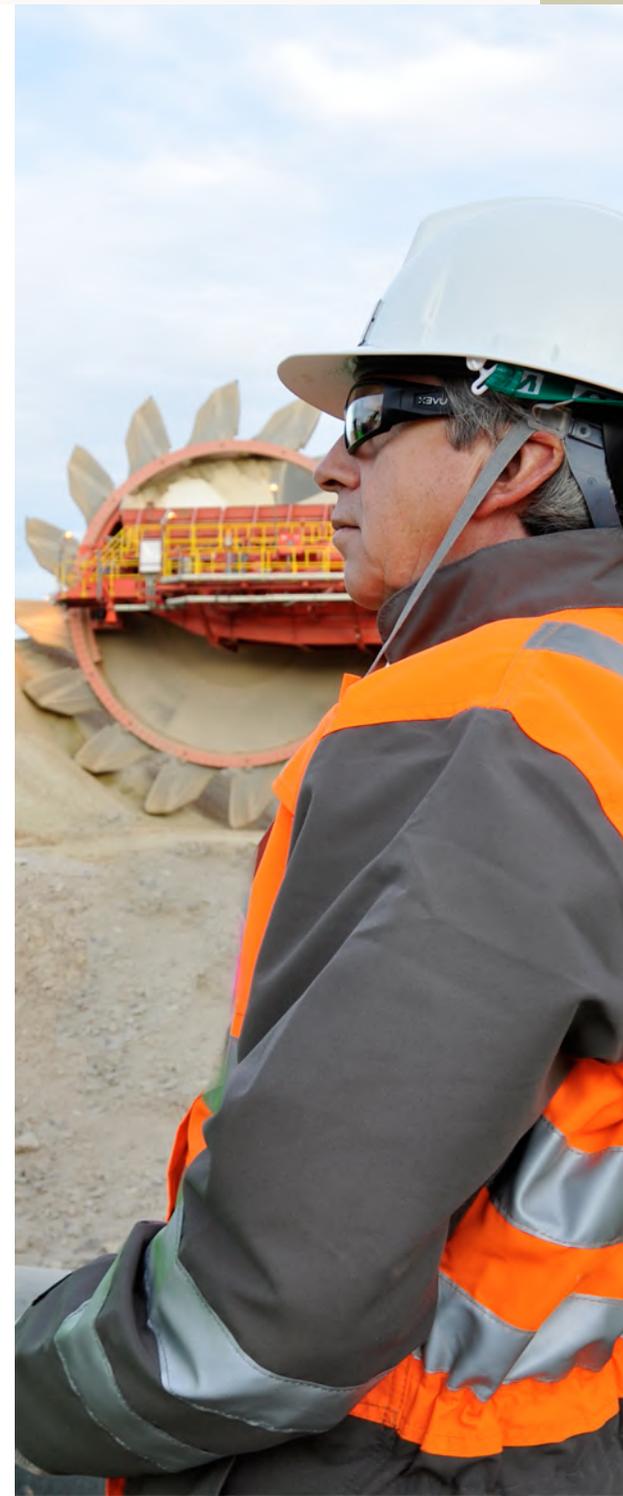
ARSÉNICO

ENFOQUE DE NUESTRA GESTIÓN

(103-1, 102-2, 102-3)

Nuestro proceso de transformación también nos ha desafiado a actualizar y redefinir las estructuras de gestión. En el caso ambiental, Codelco cuenta con una Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, dentro de la cual hay un área dedicada exclusivamente al cumplimiento ambiental y nuevos permisos para la operación; además, existe un área enfocada en el desarrollo sustentable, que busca mejorar la gestión para integrar una mirada de mediano y largo plazo en nuestro quehacer.

Junto a ello, contamos con una serie de políticas y estándares que nos permiten integrar la gestión ambiental de manera transversal en nuestras operaciones. Durante el período nos encontramos definiendo las metas que ayudarán a cumplir con nuestra ambición.





POLÍTICAS Y MECANISMOS DE GESTIÓN

- Política Corporativa de Sustentabilidad
- Estándares ambientales y comunitarios
- Guía de implementación de estándares ambientales y comunitarios
- Guía estándar de cierre de faenas
- Guía estándar de residuos mineros masivos
- Guía estándar de residuos sólidos
- Guía estándar de emisiones a la atmósfera
- Guía estándar de recursos hídricos y Riles.
- Guía estándar de biodiversidad
- Guía estándar territorio, suelo y paisaje
- Guías estándar eficiencia energética y cambio climático
- Normas de gestión de incidentes medioambientales
- Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales (SGRA)



DESAFÍOS

- Desarrollo de un plan de acción frente al cambio climático, enfocado en la gestión de riesgos para la mitigación y adaptación.
- Reducción de la huella de carbono en nuestras emisiones directas mediante la incorporación de tecnologías y suministros limpios.
- Recambio de contratos de suministro eléctrico, actualmente en base a carbón en su mayoría, hacia suministros de fuentes renovables, reduciendo nuestras emisiones indirectas.
- Reducción del consumo de agua fresca por tonelada tratada, minimizando el uso de aguas continentales.
- Gestión de depósitos de relave, enfocado en la salud y seguridad de las comunidades de las áreas de influencia, incorporando monitoreo en línea de estabilidad, junto con programas de emergencia desarrollados en conjunto con estas comunidades.



NUESTRO DESEMPEÑO

IMPACTO Y CUMPLIMIENTO SOCIOAMBIENTAL

En Codelco contamos con el Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales (SGRA), una estructura documental que define las actividades y requerimientos mínimos para fortalecer nuestra gestión en esta materia.

El SGRA tiene carácter corporativo y busca gestionar de manera preventiva y transparente todos los riesgos ambientales. Además, está alineado con el Modelo Integral de Riesgos y Controles de Codelco y con la norma ISO 14001.

(307-1)



El cumplimiento normativo es un pilar fundamental en nuestra estructura corporativa. Durante 2019 pagó 1 multa de un valor total de 450 Unidades Tributarias Mensuales (UTM).

- “Adecuación Obras Mineras de Andina para Continuidad Operacional Actual”, que viabiliza la continuidad operacional de la División Andina, manteniendo la protección de la calidad de las aguas de los ríos Blanco y Aconcagua.
- “Continuidad Operacional Proyecto Gaby”.
- Actualización del proyecto minero de la División Radomiro Tomic.
- Ajustes operacionales para el Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea.

EJECUCIÓN DE PROYECTOS

En 2019 ningún proyecto de Codelco fue rechazado en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Y en el periodo se ejecutaron los siguientes proyectos:





INCIDENTES OPERACIONALES CON CONSECUENCIAS AMBIENTALES

(306-3)

Desde 2012 contamos con una norma corporativa para la gestión de incidentes operacionales con consecuencias ambientales. Esta norma clasifica los incidentes en categorías que van desde "leve" a "muy grave" y está enfocada en su control, prevención de los impactos y la mejora continua.

En 2019 registramos dos incidentes relevantes, correspondientes a la categoría "grave" y "muy grave":



Un incidente muy grave en División Andina, correspondiente a un derrame de relaves, producto de una rotura en la línea de conducción, con impacto puntual en el río Blanco. Se activaron labores planificadas de control, monitoreo, comunicación inmediata a la comunidad y autoridades, y limpieza de los sectores afectados. Luego de una investigación corporativa, tomamos medidas de prevención, aplicamos cambios de proceso y fortalecimos los sistemas asociados al control de este tipo de derrames.

Volumen del derrame: 2.000 m³

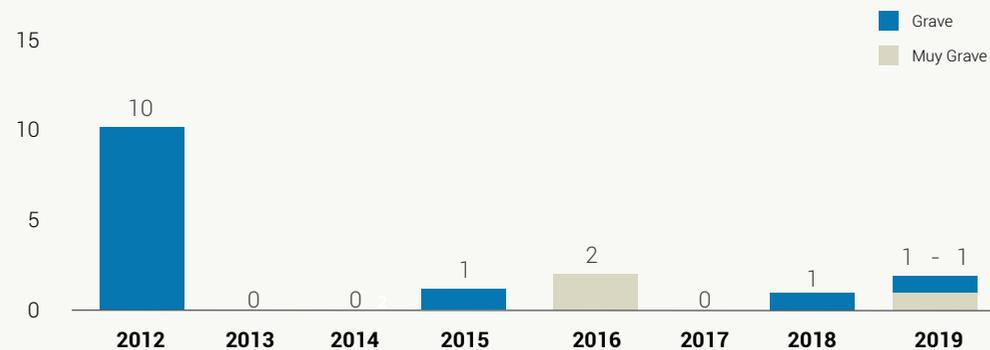


Un incidente grave ocurrió en División El Teniente debido a una falla eléctrica. Se presentaron reboses focalizados de relaves que -en algunos puntos- alcanzaron la quebrada La Paula. Aplicamos los protocolos establecidos (aislación del área, inspección del terreno, monitoreo de aguas y limpieza del sector) e informamos a la junta de vigilancia de la comunidad y a las autoridades competentes, tomando medidas preventivas y correctivas luego de su investigación.

Volumen del derrame: 36 m³



**INCIDENTES OPERACIONES CON CONSECUENCIAS AMBIENTALES
(CATEGORÍA GRAVE Y MUY GRAVE) 2013-2019**



**SISTEMA DE DENUNCIAS Y RECLAMOS
MEDIOAMBIENTALES**

Buscamos responder de forma oportuna a las inquietudes, molestias y propuestas que pudieran surgir como consecuencia de los procesos productivos o proyectos de inversión de nuestra empresa. A través de este canal, en 2018 recibimos 73 requerimientos sobre temáticas ambientales.



Número telefónico gratuito:
800 222 600



Correo electrónico:
contactosocioambiental@codeclco.cl



RECURSOS HÍDRICOS

(303-1, 303-2)

El agua es un recurso determinante para el consumo humano, y las Diversas industrias que sustentan el desarrollo del país, esto debido a su carácter estratégico para el funcionamiento de la economía en general, y en los últimos años debido a los efectos del cambio climático y la escasez del recurso es uno de los temas más importantes.

Dada la relevancia que para Codelco tienen aspectos como los recursos hídricos, tenemos gerencias dedicadas exclusivamente a ellos. La Gerencia Corporativa de Aguas y Relaves, es la responsable de la gestión y el uso eficiente de los recursos hídricos.

Sumado a lo anterior, Codelco posee operaciones desde la región de Antofagasta hasta la región de O'Higgins, lo que conlleva a operar en situaciones con problemáticas variadas desde el punto de vista de industrias, actores y comunidades locales, regímenes hidrológicos, disponibilidad efectiva del recurso y efectos de cambio climático, entre otras.

MODELO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL AGUA

Codelco ha adoptado una gestión estratégica del agua, considerando trabajar en distintos horizontes de tiempo, considerando la disponibilidad efectiva del recurso hídrico, su impacto en el medio ambiente, la gestión con comunidades o actores presentes en una zona o cuenca, el aseguramiento de la matriz hídrica para sus operaciones, la competencia y eficiencia en el consumo, la incorporación de tecnología e inteligencia de negocios en la búsqueda y aplicación de nuevas fuentes de agua y el control y manejo de sus descargas.



MONITOREO DEL CONSUMO DE AGUA

Se realiza el monitoreo mediante comités, tanto corporativos como divisionales.



CONTROL DE EXTRACCIONES DE AGUA DESDE NUESTRAS FUENTES

Desarrollamos e implementamos una Plataforma Corporativa para la reportabilidad de recursos hídricos que ha sido desarrollada por la Gerencia Corporativa de Proyectos Divisionales, Aguas y Relaves. A través de ella, las áreas responsables de la gestión hídrica de cada centro de trabajo reportan mensualmente sus indicadores de gestión (captación, consumo, recirculación) y derivan la información a la Gerencia Corporativa de Presupuestos y Control de Gestión para su seguimiento.



REDUCCIÓN DE LA EXTRACCIÓN

Operamos con eficiencia hídrica, explotación sustentable de fuentes de agua y aplicando innovación y desarrollo.



Trabajamos por la reducción el 10% del volumen de agua utilizada por unidad de mineral tratado (*make up*⁵) en las operaciones a 2020, compromiso que apuntó con el entendimiento del carácter estratégico y compartido del recurso. A través del Estándar de Recursos Hídricos y Riles, se ha logrado consolidar la reportabilidad sistemática de datos base, con la finalidad de homologar entre las Divisiones, los indicadores claves que permitan contar con una plataforma para hacer gestión sobre la eficiencia.

Finalmente, a partir de la Estrategia de Recursos Hídricos, se ha logrado trabajar en la construcción y ejecución de planes estratégicos Divisionales que apuntan a calendarizar las actividades críticas de cada División con la finalidad de alinear las operaciones, con los ejes establecidos a nivel Corporativo.

USO DE AGUA

Utilizamos principalmente aguas de fuentes superficiales o subterráneas en todas las divisiones, teniendo mayor relevancia la extracción y uso de aguas en las áreas de clima desértico, donde operan cinco de nuestras divisiones.

Un evento destacado en 2019 fue la sequía en la zona central del país, que tuvo como consecuencia una menor disponibilidad de agua, por la condición hidrológica de las cuencas donde se encuentran las fuentes de agua de las Divisiones Andina y El Teniente, lo que significó desafíos a nuestra operación para la eficiencia.

En este contexto, los últimos años hemos desarrollado en todas nuestras divisiones un marcado trabajo en materia de eficiencia hídrica y de reducción de los consumos de agua. Este trabajo ha tenido buenos resultados, que permiten que nuestras operaciones puedan enfrentar estos riesgos en una mejor condición, afectando en menor medida la producción de cobre.

DESALINIZADORA PARA LAS DIVISIONES CERCANAS A CALAMA: RADOMIRO TOMIC, CHUQUICAMATA Y MINISTRO HALES

Llevamos a cabo un proceso de licitación para el proyecto de la desalinizadora para las Divisiones Radomiro Tomic, Chuquicamata y Ministro Hales, según lo programado para 2019. No obstante, debido a diversas consideraciones, el proceso fue suspendido debiéndose adecuar la estrategia de desarrollo del proyecto. A pesar de ello, este proyecto sigue formando parte de la estrategia de suministro de las Divisiones del Distrito Norte.



⁵Make up: consumo de metros cúbicos de agua fresca por tonelada procesada de mineral. Es decir que es cuánta agua fresca se requiere por tonelada métrica procesada, midiendo la presión sobre las fuentes de agua.



	CAPTACIÓN DE AGUA (MILES DE M³)	RECIRCULACIÓN DE AGUA
2017	173.944	76,9%
2018	170.867	77,3%
2019	159.007	76,7%



En materia de cumplimiento, Codelco regula y reporta el cumplimiento de su gestión basado en el marco regulatorio existente a nivel país, a partir de extracciones de agua, cumplimiento del Código de Aguas, Decretos Supremos que regulan las descargas, y Resoluciones de Calificación Ambiental

que reglamentan tanto la componente hídrica en sí, como los compromisos con terceros y gestiones generales, en el marco de las operaciones actuales. En 2019 no se registraron incumplimiento a este marco normativo.

CALDERA DE LA FUNDICIÓN LOGRÓ RECUPERAR LA TOTALIDAD DEL AGUA UTILIZADA EN SUS PROCESOS

Gracias a una iniciativa que nació desde las trabajadoras y trabajadores de la Caldera de la Fundición en Chuquicamata, se logró recuperar el 100% del agua que se utiliza para la refrigeración de los equipos.

Esta innovación consiste en recuperar el recurso que se utiliza para refrigerar los equipos de la caldera, además de las purgas que se realizaban en el proceso. Estas aguas que antes eran desechadas, ahora son desviadas a un estanque que quedó en desuso luego de las mejoras del Horno Flash. Una vez que llegan allí, son procesadas e ingresadas nuevamente al sistema de enfriamiento.



GESTIÓN RESPONSABLE DE RESIDUOS

Cada operación de Codelco está sujeta a regulaciones nacionales, regionales y locales relativas a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, incluyendo normas referentes a la disposición y el transporte de residuos peligrosos. Chile ha adoptado regulaciones ambientales que han obligado a las compañías que operan en el país, incluida Codelco, a llevar a cabo programas para reducir, controlar o eliminar impactos ambientales relevantes.

MANEJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS

(306-1, 306-5, 303-2, 303-4)

Nuestros principales focos en la gestión de residuos líquidos, es reducir el número de descargas y aumentar la recirculación de las aguas. Identificamos nuestros residuos líquidos y reportamos mensualmente a las autoridades competentes los resultados del monitoreo en nuestras nueve descargas autorizadas: cuatro en Andina, tres en Salvador, una en Ventanas y una en El Teniente. Las divisiones Salvador, Radomiro Tomic, Chuquicamata, Ministro Hales y Gabriela Mistral no descargan residuos industriales líquidos a cursos de agua.

Todas las descargas de residuos industriales líquidos provenientes de nuestras operaciones

cumplen con la legislación nacional asociada, lo cual implica no afectar cuerpos de agua, según lo tipificado en la normativa⁶.

VOLUMEN TOTAL DESCARGADO (MILES DE M³)

9 PUNTOS DE DESCARGA			
2015	2016	2017	
55.989	52.252	60.781	
2018		2019	
49.521		29.428	

Nota: Los puntos de descarga cuentan con programas de monitoreo (siss/ directemar).

Nota 2: Salvador no presentó descargas durante 2019.

⁶Las afectaciones puntuales de cursos de agua productos de incidentes ambientales se presentan en detalles en los derrames significativos.

MANEJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES SÓLIDOS

(306-2)

Nuestros esfuerzos en la gestión de residuos industriales sólidos se concentran en alinearnos con la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP), tomando medidas que mantienen y aumentan su valorización (reuso, reciclaje o valorización energética). Para esto avanzamos en la implementación de una plataforma corporativa de seguimiento y control de cada etapa de su gestión, homologando los estándares de clasificación, registro y cuantificación de todos los residuos generados en nuestras divisiones.

El estándar de residuos sólidos con el que cuenta Codelco está alineado a los principios 6 y 8 del ICMM. En esencia, busca minimizar su generación, controlar los potenciales impactos de su gestión y enviarlos a destinos finales autorizados para su eliminación o valorización.

Todas nuestras divisiones cuentan con planes de manejo para controlar y evitar posibles impactos de los residuos sólidos al medioambiente y a las personas. Para cumplir con ello, los residuos generados se envían a destinos autorizados como: plantas de reciclaje o reutilización, valorización

energética, depósitos de seguridad o rellenos sanitarios o enviados a empresas de tratamiento.

Además, los residuos peligrosos se registran de manera transparente en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP), del Ministerio de Salud, y los no peligrosos en la plataforma del Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER).

En 2019, avanzamos en la evaluación e implementación de medidas para la valorización de residuos (alternativas de reuso, reciclaje y recuperación). Además, trabajamos en la implementación de la plataforma corporativa de gestión y seguimiento del ciclo de vida de cada residuo en todas nuestras divisiones.

RESIDUOS SÓLIDOS

TIPO DE RESIDUOS (TONELADAS)	2017	2018	2019
PELIGROSOS	241.624	228.599	148.036
NO PELIGROSOS	108.759	151.293	152.891
TOTAL	350.383	379.892	300.927



RESIDUOS MINEROS MASIVOS

(MM3)

Nuestra empresa cuenta con un estándar de residuos mineros masivos que tiene como objetivo fortalecer la prevención de los impactos y riesgos a las personas, al medioambiente y al territorio, aplicando criterios de control en el diseño de los botaderos, operaciones y proyectos.

En materia de relaves, trabajamos en implementar las mejores prácticas de la industria y buscamos las tecnologías más avanzadas para nuestros sistemas de relaves. Incentivamos el mejoramiento continuo en esta área, a través de controles y auditorías, y de la incorporación de experiencias internas y externas.





EFICIENCIA ENERGÉTICA

Para elevar nuestros estándares en materias tan relevantes como eficiencia energética nos hemos propuesto mejorar nuestros indicadores específicos de uso de energía en los procesos productivos, para consolidar dos objetivos esenciales: disminuir el consumo energético e incorporar energías limpias a nuestra matriz.

Dada la relevancia que para Codelco tienen aspectos como la energía, tenemos gerencias dedicadas exclusivamente a ellos, como la de Suministros Estratégicos. Durante 2019 restituimos los roles de Responsables Divisionales de Energía Sustentable y establecimos Comités de Gestión de Energía Sustentable Divisional en la mayoría de nuestras divisiones. Estos desarrollaron iniciativas, establecieron indicadores de consumo específico (ICE) de energía en los principales procesos, reportándolos mensualmente, y propusieron metas para cada ICE para 2020. Así también, buscamos optimizar los indicadores específicos del uso de energía

en los procesos productivos para contribuir al resultado de nuestro negocio. Esto, a través de una gestión de proyectos que permitan disminuir los consumos e incorporar energías limpias en futuros contratos.

4 FOCOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

1. GESTIÓN DE CONTRATOS
2. GESTIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PROCESOS
3. ENERGÍAS RENOVABLES
4. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

CONSUMO DE ENERGÍA (PJ)

(302-1, 302-3)

	2017	2018	2019
CONSUMO DIRECTO			
PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS, GAS NATURAL Y CARBÓN	24,71	24,14	23,78
CONSUMO INDIRECTO			
ELECTRICIDAD PROVENIENTE DEL SISTEMA INTERCONECTADO DEL PAÍS (NO INCLUYENDO LA AUTOGENERACIÓN)	26,36	25,95	24,30
CONSUMO DE FUENTES RENOVABLES (SOLAR)	-	0,12	0,13
TOTAL	51,41	50,21	48,21
INTENSIDAD DEL USO DE ENERGÍA (PJ/MILLÓN TMF)	29,65	29,65	30,32

Nota 1: Codelco no ha desarrollado una metodología para cuantificar el consumo de energía fuera de la organización.

Nota 2: Los consumos de producción total no consideran las operaciones de El Abra y Anglo American Sur, donde Codelco mantiene participación societaria.

Nota 3: PJ/millón tmf = peta julios/millones de toneladas métricas finas de cobre.

Nota 4: Codelco no ha desarrollado una metodología para cuantificar el consumo de energía fuera de la organización.



CAMBIO CLIMÁTICO

En Codelco, reconocemos la importancia del cambio climático como fenómeno tanto en nuestra industria como a nivel mundial, por lo que abordamos el tema de manera integral, con planes concretos de mitigación y adaptación.

Nuestra nueva Gerencia de Desarrollo Sustentable nos permitirá enfrentar de mejor manera los desafíos en materia ambiental en el mediano y largo plazo. Una de las funciones de esta gerencia es desarrollar la política de Desarrollo Sustentable de la Corporación, la cual será actualizada durante 2020.

Adicionalmente estamos desarrollando líneas de acción que apuntan:

1. Contar con una matriz de suministro eléctrico cada vez más carbono neutral, y usar más eficientemente la energía
2. Incorporar gradualmente la electromovilidad
3. Aumentar la eficiencia en el uso del agua e incorporar el uso de agua de mar desalinizada.
4. Desarrollar economía circular para reducir los residuos enviados a depósitos.

(201-2)

Durante 2019 iniciamos el estudio de adaptación al cambio climático "Servicio Diagnóstico de Vulnerabilidades Producto del Cambio Climático y Plan de Adaptación para Codelco El Teniente". En él se realizó un diagnóstico de incertidumbre climática para la zona de El Teniente y su entorno comunitario, se analizaron las vulnerabilidades, riesgos y oportunidades a consecuencia directa e indirecta del cambio climático para el desarrollo de la mina, y se elaboró un Plan de acción con iniciativas concretas para resolver

las vulnerabilidades, riesgos y oportunidades detectadas en el diagnóstico. Este estudio ha servido de experiencia para propiciar estudios similares en el resto de la Corporación.

Dado nuestro compromiso con el cambio climático seguiremos incorporando el análisis y el abordaje de los desafíos que nos impone este fenómeno, como parte de nuestra cultura corporativa.

GESTIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

(305-1, 305-2, 305-3)

Respecto de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), en Codelco medimos:

- Las emisiones directas, que son aquellas generadas por el uso de combustibles en nuestras operaciones.
- Las emisiones indirectas, que corresponden a las generadas en los sistemas de generación de energía que proveen de electricidad a nuestras divisiones.

EMISIONES GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) (T CO₂e):

CATEGORÍAS		2015	2016	2017	2018	2019
EMISIONES DIRECTAS		1.586.922	1.720.614	1.704.772	1.619.506	1.609.711
EMISIONES INDIRECTAS	SING	2.638.869	2.649.321	2.669.079	3.019.061	2.733.995
	SIC	1.248.278	1.439.591	1.213.963		
OTROS PROCESOS DE COMBUSTIÓN			51.959	51.009	49.479	50.055
TOTAL EMISIONES		5.474.069	5.861.485	5.638.823	4.688.046	4.393.761

Nota 1: En 2018 los sistemas interconectados SING y SIC se fusionaron en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) / Nota 2: Codelco no cuantifica las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 3).



(305-4)

INTENSIDAD DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

	MÉTRICA	2015	2016	2017	2018	2019
EMISIONES TOTALES	MILLONES DE TONELADAS DE CO ₂ e	5,5	5,9	5,6	4,7	4,4
PRODUCCIÓN DE COBRE	MILLONES DE TMF	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6
INTENSIDAD	TCO ₂ e/MILLONES DE TMF	3,2	3,4	3,2	2,8	2,8

Nota: La producción de cobre corresponde a las divisiones de Codelco sin incluir su participación en Minera El Abra y Anglo American Sur.

GESTIÓN DE LAS EMISIONES DE FUNDICIÓN Y OTRAS FUENTES

(305-7)

En Codelco contamos con cuatro fundiciones de concentrado de cobre que generan, principalmente, emisiones de dióxido de azufre (SO₂), arsénico (As) y material particulado (MP). Estas operaciones están regidas por normas de emisión y algunas por planes de descontaminación para las ciudades ubicadas en el área de influencia de sus operaciones.

Durante 2019, los esfuerzos de las fundiciones de Chuquicamata, Potrerillos y Caletones se centraron en el término de la construcción, inicio de la operación y consolidación de los proyectos de inversión para cumplir la normativa de emisiones del Decreto Supremo 28 del Ministerio de Medio Ambiente, que entró en vigencia el 12 de diciembre de 2018. La Fundición Ventanas se encuentra en pleno cumplimiento de la normativa del decreto por tercer año consecutivo desde diciembre de 2016.

Esta nueva normativa establece mayores restricciones a las emisiones de azufre y arsénico, a la vez que eleva las captaciones de tales elementos.

En términos de resultados en 2019, a nivel corporativo, las captaciones promedio de las fundiciones de Codelco alcanzaron 96,4% y 97,4% en azufre y arsénico, respectivamente, indicadores superiores al 95% exigido por el Decreto Supremo 28.

En Ventanas, la gestión se centró en modificar prácticas operacionales para cumplir con el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, emitido por la autoridad ambiental en diciembre de 2018.

Durante el año, este centro de trabajo ha sido fuertemente fiscalizado y ha cumplido estrictamente tanto la norma de fundiciones que la rige, como el plan operacional aprobado por la autoridad, demostrando su estricto apego a todas las regulaciones.

Captación Emisiones (%)

	Arsénico	Azufre
Chuquicamata	97,7%	97,4%
Potrerillos	96,0%	96,1%
Caletones	98,6%	96,5%
Ventanas	95,5%	95,8%
Total Codelco	97,4%	96,4%
Decreto Supremo 28	95,0%	95,0%

Nota: La producción de cobre corresponde a las divisiones de Codelco sin incluir su participación en Minera El Abra y Anglo American Sur.



BIODIVERSIDAD

(MM1, MM2)

Buscamos contribuir a la conservación de la biodiversidad y minimizar los impactos en los ecosistemas y en las áreas de influencia de nuestros proyectos, operaciones y exploraciones, respetando áreas protegidas. En ese sentido, para el 2020 nos hemos impuesto contar con planes en áreas de biodiversidad, alcanzar cero incidentes en biodiversidad.

Nuestras divisiones están ubicadas en una extensa porción del territorio nacional, involucrando una gran diversidad de ecosistemas. Por ello la biodiversidad es parte fundamental del eje Medioambiente de nuestra Estrategia de Sustentabilidad. Las áreas ricas en biodiversidad que son gestionadas por Codelco son aquellas reconocidas por el Estado y/o por estudios o declaraciones de impacto ambiental.

Desde 2012 contamos con estándares de biodiversidad y sus respectivas guías de implementación. Con ellas, cada división lleva adelante la identificación y caracterización de los ecosistemas en sus áreas de influencia y define sus iniciativas en relación a la protección y/o conservación.

GESTIÓN DEL IMPACTO EN LA BIODIVERSIDAD

(304-1, 304-2, 304-3, 304-4)



OBJETIVO

Evaluar y monitorear nuestros riesgos.



DESCRIPCIÓN

En los diferentes tipos de ambiente (terrestre, acuático y marino), identificando y caracterizando el área de influencia.

Establecer planes de manejo y programas de conservación.

Son implementados en las diferentes etapas de los proyectos.

Las áreas ricas en biodiversidad que se gestionan en Codelco, se ubican en el entorno de los depósitos de relaves en la Región de Valparaíso y corresponden al Fundo Rinconada de Huechún, de División Andina, y la Hacienda Ecológica Los Cobres de Loncha, de División El Teniente.

Estas dos divisiones fueron identificadas con necesidades de elaborar planes de manejo, representando el 20 % del total de nuestras operaciones, las que cuentan con dichos planes operativos y en las Divisiones Ventanas y División Salvador los programas de vigilancia o monitoreo no han identificado impactos significativos en la biodiversidad costera, sin requerir de planes de manejo, lo que se describe a continuación:



ÁREAS DE GRAN VALOR PARA LA BIODIVERSIDAD DENTRO DE NUESTRAS OPERACIONES MINERAS



DIVISIÓN SALVADOR

TIPO DE ÁREA

Área marina poblada de microalgas e invertebrados bentónicos rica en biodiversidad costera. Se extiende por la bahía de chañaral cercana al puerto de barquito.

MEDIDA DE PROTECCIÓN

Los informes de los programas de monitoreo señalan que el impacto de las actividades portuarias no es significativo ni irreversible, en la medida que se opere bajo los estándares de calidad y seguridad establecidos por la división.

DIVISIÓN VENTANAS

Área costera de la Región de Valparaíso que alberga el humedal Campiche.

Mantiene planes de vigilancia que son informados periódicamente a la autoridad (Directemar) en los que da cuenta del estado del borde costero. Se ha elaborado un estudio de diagnóstico del comportamiento del humedal Campiche, y a la vez se ha desarrollado un plan de manejo integral con el propósito de conservar y proteger la biodiversidad del área.

DIVISIÓN ANDINA

Reserva Nacional Río Blanco, un área rica en biodiversidad con extensión de 10.175 hectáreas.

Sin registros de impactos ambientales significativos, por lo que no cuenta con un plan de manejo hasta la fecha.



ÁREAS DE GRAN VALOR PARA LA BIODIVERSIDAD CERCANAS A NUESTRAS OPERACIONES MINERAS



DIVISIÓN ANDINA

TIPO DE ÁREA

El Fundo Rinconada de Huechún está conformado por un área de preservación de 1.033 hectáreas y un área de conservación de 1.618 hectáreas. Ambas corresponden a un ecosistema de espinal con alta riqueza en avifauna.

MEDIDA DE PROTECCIÓN

Actualmente cuenta con un plan de manejo de conservación de recursos naturales que incluye un programa de monitoreo de fauna para identificar posibles impactos.

DIVISIÓN EL TENIENTE

Hacienda Ecológica Los Cobres de Loncha, ubicada en la comuna de Alhué, que alberga la Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha con 5.980 hectáreas.

Esta área fue entregada en comodato por División El Teniente a la Corporación Nacional Forestal (Conaf) para su administración. Contiene especies de flora y fauna en categoría de vulnerable, la mayoría de ellas de carácter endémico.

Mantiene planes de monitoreo y planes de gestión para identificar la presencia y abundancia de especies de flora y fauna en categorías de conservación.

En la zona existe un plan de manejo para abordar los principales impactos causados por el embalse de relaves, a través de programas de forestación, rescate y relocalización de individuos.

En diferentes divisiones contamos con programas y/o convenios con universidades, organismos estatales u otras organizaciones que participan en iniciativas de conservación o protección de la biodiversidad. Como resultado de los constantes monitoreos que realizamos en nuestras divisiones, hemos identificado en el curso de los años las siguientes especies de flora y fauna en la categoría “en peligro de extinción”, así como también las especies clasificadas en otras categorías.

ESPECIES DE FLORA Y FAUNA EN RIESGO



ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Lagidium viscacia (vizcacha)
Chinchilla brevicaudata (chinchilla)
Sterna lorata (gaviotín chico)
Coscoroba coscoroba (cisne coscoroba)
Cyanoliseus patagonus (tricahue)
Avellanita bustillosii (avellanita)

ESPECIES EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Jubaea chilensis (palma chilena)
Persea lingue (lingue)
Citronella mucronata (naranjillo)

ESPECIES REPRESENTATIVAS DE LA II REGIÓN, LAS CUALES SON “ENDÉMICAS” O DE DISTRIBUCIÓN RESTRINGIDA Y SON OBJETO DE PROTECCIÓN

Reptil Liolaemus constanzae (Lagartija de Constanza)
Solanum sitiens (tomatillo)

INICIATIVAS RELEVANTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Protegiendo al tomatillo silvestre en el desierto de Atacama

La División Radomiro Tomic, ha reforzado el conocimiento de las especies de biodiversidad presentes en el área industrial, con el objetivo de su protección mediante la permanente difusión a sus trabajadores. Entre las principales iniciativas desarrolladas se destaca la ejecución de un protocolo para proteger y difundir al tomatillo silvestre (*Solanum siliens*); especie de flora endémica y vulnerable del norte de Chile que habita algunos sectores más secos del Desierto de Atacama, la cual se encuentra resguardada con cercos y señalética, y monitoreada para su protección.

Recuperación de flora exclusiva de la región de Antofagasta

Ubicado a unos 4.200 metros de altura, en Pampa Puno, se encuentra el invernadero de nuestra División Ministro Hales; proyecto medioambiental de alta tecnología que desde 2014 estudia permanentemente el comportamiento de una serie de especies propias de este ecosistema. Entre sus objetivos centrales está la recuperación y remediación de áreas con flora exclusiva de la región de Antofagasta.

Protección del humedal Campiche

Una de las iniciativas destacadas en el humedal Campiche es la utilización de la técnica de bioingeniería conocida como "biorrollos vegetados". El propósito de esta técnica es revegetar las riberas de la laguna principal, con el fin de crear un hábitat favorable para la colonización y desarrollo de la vegetación del

sector, además de proporcionar sitios de refugio, nidificación y alimentación a la fauna silvestre residente y migratoria.

Transcurridos cinco años desde iniciado el Plan de Restauración del humedal, se ha logrado restaurar el lugar generando una pantalla vegetal, que conforma un corredor ecológico de importancia en torno al humedal, lo que ha permitido el asentamiento de más de 60 especies de vertebrados.

Estudio sobre la Biodiversidad de la Fauna de la región del Libertador Bernardo O'Higgins

En conjunto con tres entidades de la región, la División El Teniente patrocinó y difundió el Estudio sobre la Biodiversidad de la Fauna Regional; documento que da a conocer valiosa información sobre la fauna local y las especies en peligro de extinción. Además, junto a entidades públicas y privadas, la división ha participado en un plan de rehabilitación y inserción de fauna nativa local.

Fundación Gaviotín Chico

Somos parte de la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín Chico, junto a otras entidades público-privadas. Esta fundación tiene el objetivo de contribuir a la conservación del gaviotín chico o chirrío (*Sterna lorata*), a través del desarrollo de capacidades de investigación, generación de nuevos conocimientos en torno a la especie y la implementación de medidas técnicas asociadas a dicho objetivo, que sean compatibles con el desarrollo industrial de Mejillones, región de Antofagasta, donde existen proyectos energéticos, mineros y portuarios en una de las zonas de nidificación de esta especie.



Fuente: Fotografía Fundación Gaviotín Chico, en www.fundaciongaviotinchico.cl



CIERRE DE FAENAS MINERAS

En Codelco buscamos asegurar que la planificación y ejecución de los cierres de nuestras faenas consideren de manera integral la seguridad y salud de las personas, el medioambiente, el territorio y la comunidad.

Es por esto que contamos con un estándar ambiental y la norma corporativa (NCC N° 46) actualizada el año 2019 siguiendo los estándares internacionales. Esto indica que el diseño de nuestros proyectos incluye una visión de cierre que reduce tempranamente los impactos y costos asociados, que fortalece las capacidades y recursos de la comunidad local (para la etapa post cierre) y que considera los intereses y expectativas de las comunidades y autoridades de las áreas de influencia.

Durante 2019, continuamos avanzando en el cumplimiento e implementación de la Ley N° 20.551 que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras y su reglamento DS N° 41. Acorde con dichas normativas, corresponde actualizar los 8 planes de cierre que la Corporación aprobó en 2015, pasándolos del régimen transitorio al régimen general de la ley

con plazo final en 2020.

En cumplimiento de dicho calendario, hemos aprobado en 2019 los planes de cierre en régimen general de las Divisiones Chuquicamata y Ventanas, y se ingresó la actualización del plan de cierre en régimen general de la División El Teniente.

En consecuencia, a 2019 tenemos 2 planes de cierre aprobados en el régimen general de la ley, 1 ingresado al Sernageomin, actualmente en fase de evaluación por la Autoridad, y 5 planes de cierre aprobados en régimen transitorio, cuya meta de actualización es noviembre de 2020.

PLANES DE CIERRE APROBADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

DIVISIÓN	RESOLUCIÓN SERNAGEOMIN	COSTO NOMINAL CIERRES	
		UF	MUS\$
RADOMIRO TOMIC	N° 1290 11 Mayo 2015	10.385.450	395
CHUQUICAMATA*	N° 2327 6 Septiembre 2019	17.935.585	682
MINISTRO HALES	N° 1316 14 Mayo 2015	4.270.201	162
GABRIELA MISTRAL	N° 1600 15 Junio 2015	3.632.838	138
SALVADOR	N° 2080 17 Agosto 2015	12.533.918	477
ANDINA	N° 2777 3 noviembre 2015	18.725.048	712
VENTANAS*	N° 2570 8 Octubre 2019	5.217.560	198
EL TENIENTE*	Ingresado El 30 Dic. 2019	44.046.397	1.675
TOTAL CODELCO		116.746.997	4.439

UF= \$28.309,44 AL 31 DE DICIEMBRE 2019
US\$= \$744,62 MISMA FECHA

(*) Aprobados o ingresados en régimen.



(MM10)

2019

En 2019 Codelco totalizó MUSD 4.439 en costos nominales en cierres.

Al 31 de Diciembre de 2019, tenemos constituidas garantías por un monto de UF 27.892.919, en favor del Estado de Chile, para garantizar el cumplimiento de los compromisos de cierre de nuestras operaciones.





CASO DESTACADO: GESTIÓN PROACTIVA DE RELAVES

Nuestro compromiso es implementar las mejores prácticas de la industria y avanzar en la búsqueda de las más destacadas tecnologías disponibles y aplicables para el manejo sustentable de nuestros sistemas de relaves y así minimizar la probabilidad de ocurrencia de fallas catastróficas en nuestros depósitos.

Nuestra Política Corporativa de Relaves de abril 2019, establece entre sus objetivos identificar y gestionar los riesgos que pudieran afectar la salud de las personas, el medio ambiente, la infraestructura y el negocio, de manera de hacerse cargo del manejo sustentable de sus operaciones de relaves, con pleno respeto por las personas, las comunidades y demás grupos de interés.

En este contexto en Codelco estamos implementando un Sistema de Gestión de Relaves enfocado en el control de los riesgos que lleve al mínimo la probabilidad de ocurrencia de fallas catastróficas y su impacto. Así, depositando sólidos y agua dentro de áreas designadas de forma segura, recirculando agua desde los relaves a los procesos e incorporando controles permanentes buscamos asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y mantener los recursos humanos, financieros y técnicos necesarios durante todo el ciclo de vida de nuestros depósitos de relaves.

Por medio de la gestión de la Gerencia de Proyectos Divisionales, Aguas y Relaves, nos encauzamos en consolidar una gestión de Relaves visible al más alto nivel. Incorporamos la participación de empresas y profesionales de alta experiencia y prestigio en el ámbito de los relaves, a través de los servicios

de panel de expertos independientes en la revisión de nuestros sistemas (tailings independent review board), ingeniería de registro (engineer of record) y revisión de seguridad de los depósitos (dam safety review).

RESULTADOS 2019:

- [Política Corporativa de Relaves](#)
- [Norma Corporativa Codelco de Sistema de Gestión de Relaves \(NCC 45\) y varios Documentos de estandarización](#)
- [Nueva Gobernanza de Relaves implementada](#)
- [Modernización del enfoque de Planes de Cierre en Depósitos de Relaves](#)

Por tercer año seguimos participando de manera activa en el "Programa Tranque", iniciativa público privada cuyo objetivo es desarrollar un sistema estandarizado de monitoreo y alerta temprana en línea que proporcione a las partes involucradas (autoridades, compañías mineras y comunidades) mejor información en línea en términos de oportunidad, calidad y confiabilidad sobre el comportamiento de los depósitos de relaves en relación a estabilidad física (geotécnica) y química (ambiental)

Estamos además, trabajando como miembros activos del ICMM (International Council on Mining and Metals) en ser un actor clave en el desarrollo de un estándar internacional que asegure una eficaz gestión en todo el ciclo de vida de las instalaciones de relaves para la industria minera (Global Tailings Standar).



CULTURA DE INNOVACIÓN

NUESTRA AMBICIÓN

Buscamos potenciar la cultura de innovación que favorezca el desarrollo y la incorporación de tecnología en los procesos y sistemas de gestión, para generar nuevos conocimientos, crear valor y acrecentar nuestro liderazgo.



Presentación del reporte



Una nueva mirada en Sustentabilidad



Prioridad nº 1: seguridad y salud ocupacional



Equipo Codelco



Eficientes, competitivos y éticos



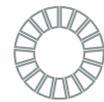
Compromiso con el planeta



Cultura de innovación



Comunidades y territorios



Anexos



6 PATENTES

NACIONALES CONCEBIDAS



1 CONCURSO

DE INNOVACIÓN REALIZADO



28 ESTUDIOS

DE PROSPECCIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

ENFOQUE DE NUESTRA GESTIÓN

Entendemos la innovación como el proceso de captura del conocimiento para transformarlo en valor económico, sin dejar de lado la estrategia corporativa, las variables relevantes del negocio y los retornos sobre la inversión.

Los desafíos de la mayor transformación en la historia de Codelco, que actualmente estamos desarrollando, tienen como componente protagónico la innovación. Para explotar nuestros recursos mineros y hacer viables los actuales proyectos estructurales, es imprescindible que la innovación y la tecnología sean nuestras aliadas permanentes.



INNOVACIÓN

como componente protagónico de la transformación de **CODELCO**



NUESTRO DESEMPEÑO INNOVACIÓN ESTRATÉGICA

Trabajamos en tres ámbitos de innovación:

a. Innovación disruptiva que, a través de una cartera de proyectos de innovación, aborda los desafíos estratégicos de la corporación, tanto en sustentabilidad como en el aumento de reservas mineras, a través del desarrollo de nuevas tecnologías.

Lixiviación de sulfuros:

Hemos realizado intensivas pruebas con varias tecnologías nacionales, internacionales y desarrollos propios, con importantes resultados. El éxito de este desarrollo permitirá habilitar el procesamiento de sulfuros de una manera rentable y más sustentable.

Minería subterránea en altos esfuerzos:

Dado el nivel de profundidad existente en los nuevos niveles de la División El Teniente y el inicio de operaciones subterráneas en la División Chuquicamata, en 2019 desarrollamos una hoja de ruta para enfrentar los desafíos geomecánicos que estos nos imponen y aumentar la productividad de nuestros métodos de explotación, mediante la mejora de desarrollos propios de Codelco, como la

aplicación de fracturamiento hidráulico para el debilitamiento de la roca y el trabajo colaborativo que desarrollamos con especialistas de todo el mundo.

Lixiviación in-situ:

Definimos la necesidad de desarrollar un método de explotación minero menos invasivo, para procesar minerales que hoy no son factibles de explotar. Para ello, estamos trabajando en adaptar esta técnica, proveniente de la minería del uranio, al cobre.

Preconcentración:

Con el decrecimiento de las leyes en los últimos años, es imperativo introducir nuevas innovaciones que mejoren la selectividad del mineral procesado, reduciendo así consumos específicos de agua y energía. En esa línea, estamos trabajando en explorar y probar un set de nuevas tecnologías para enfrentar dicho desafío.

Potenciamiento de fundiciones:

Con el objetivo de mejorar el desempeño productivo y sustentable de nuestras fundiciones, estamos siguiendo tres líneas de acción que complementan, con desarrollos propios, las tecnologías de empresas

chinas con las que operamos actualmente. Así, en Fundición Caletones comenzamos la evaluación técnico-económica para implementar toberas de alta presión en los hornos de fusión; en la Fundición Potrerillos continuamos la validación industrial de los sensores en el Convertidor Teniente; y concluimos exitosamente los estudios fundamentales que entregan información base para el diseño de la prueba industrial de la tecnología de conversión continua.

Procesamiento de impurezas:

En Codelco buscamos ser líderes mundiales, tanto en el procesamiento de concentrados con alto contenido de arsénico, a través del tostador que opera en la División Ministro Hales, como en el procesamiento de polvos de fundición, también altos en arsénico, y en la estabilización de este residuo en forma de escorodita, a través de la planta Abastecimiento de Arsénico Antimonio (AAA) de Ecometales. En este sentido, nuestra compañía se está esforzando por mejorar aún más estas tecnologías, tanto respecto de su desempeño productivo como de su sustentabilidad.





b. Innovación incremental, con proyectos focalizados en mejorar la competitividad de las operaciones en el corto y mediano plazo.

La Gerencia Corporativa de Innovación ha desplegado en todas las divisiones de la empresa una serie de iniciativas de proyectos incrementales con miras a capturar beneficios en el corto plazo. En los últimos cuatro años hemos implementado proyectos que han generado importantes beneficios económicos, medioambientales y de seguridad.

Nuestro foco apunta a desarrollar e implementar nuevas tecnologías y capacidades para dar mayor valor a la operación y aumentar la competitividad de la empresa. Para encausar los objetivos de los proyectos, durante 2019, establecimos seis focos estratégicos de la innovación incremental:

- Tratamiento
- Recuperación metalúrgica de Cu y subproductos
- Confiabilidad de correas transportadoras y ductos
- Desempeño de equipos móviles
- Consumo de agua, insumos críticos y mitigación de polvo
- Rentabilización de pasivos mineros

Enriquecimiento de concentrado:

La obtención de concentrado y cátodo de cobre de mejor calidad aumenta la competitividad y ayuda a reducir los costos directos de la compañía. Un desarrollo implementado por la División Ministro Hales este año permitió dosificar la cal en el proceso de flotación en forma automatizada, según la relación de fierro-cobre de la alimentación, para así incrementar la ley de cobre presente en el concentrado.

Aprovechamiento de recursos hídricos:

Para nosotros es de vital importancia la utilización eficiente de insumos críticos. Durante 2019, en la División Ministro Hales, implementamos un proyecto que permite reasignar el agua en el proceso de conminución, frente a eventos de escasez hídrica.

Continuidad de marcha:

Un histórico desafío operacional de las minas rajo de la corporación es la interrupción de los procesos de chancado debido a los dientes de pala que se desprenden del mineral. A través del tiempo hemos desarrollado distintos tipos de sensores o cámaras para alertar al operador de la pala, sin embargo, ninguna de ellas ha logrado su cometido. La División Andina implementó una tecnología robusta que permite alertar la presencia de estos inchancables, solución que llegó como una transferencia tecnológica desde la División Gabriela Mistral.

c. Innovación abierta, con proyectos van más allá de sus límites de la empresa y desarrollan cooperación con organizaciones o profesionales externos.

Propiciamos la interacción con el ecosistema de innovación, para combinar capacidades y conocimiento interno y externo que se traduzcan en soluciones innovadoras que puedan ser generadas con un menor tiempo, costo y riesgo. Con ese propósito, mantenemos convenios con universidades, centros de estudio, proveedores y centros de pilotaje.

Participamos, además, en la Plataforma de Innovación Abierta Expande, de Fundación Chile, instancia en la que interactuamos con proveedores de diversas tecnologías que dan respuesta a desafíos presentados por nuestras divisiones.

Vigilancia tecnológica

Realizamos una vigilancia tecnológica constante para tener una visión sistemática y global de áreas de interés, nuevas tecnologías, competidores, potenciales socios o aliados, y proveedores, con el objetivo final de tomar decisiones informadas, apuntando hacia la inteligencia tecnológica. Así también nuestra vigilancia tecnológica tiene por objetivo estar al tanto de las nuevas solicitudes de patentes en Chile vinculadas a la minería y la metalurgia, y definir el curso de acción en torno a la protección industrial de nuestros desarrollos.

Durante el año desarrollamos más de 25 vigilancias tecnológicas, para visibilizar el mercado de proveedores asociado a un desafío operacional; información que pusimos a disposición de las áreas productivas, para asegurar la mejor decisión a la hora de incorporar tecnologías.

Prospección tecnológica

Las prospecciones nos permiten contar con información valiosa y actualizada para el desarrollo tecnológico, ya que contribuye a identificar nuevas tecnologías y proveedores a nivel local y global, además de generar modelos colaborativos, que incentiven al ecosistema a participar e involucrarse con nuestros desafíos, siempre preocupados de resguardar debidamente nuestra inversión.

El resultado de la gestión de propiedad intelectual nos ha posicionado como un referente en la industria, al contar con un portafolio significativo de derechos de propiedad industrial.

2019

Durante 2019 realizamos 28 estudios de prospección de soluciones tecnológicas.





CONCURSO: PIENSA MINERÍA

Esta iniciativa, es organizada por Codelco en conjunto con su filial de desarrollo tecnológico Codelco Tech. Su objetivo es apoyar el financiamiento de programas de tesis que contribuyan a avanzar en nuevas tecnologías y conocimientos para el mundo de la minería.

En la versión 2019 participaron alumnos de siete universidades del país y los ganadores recibieron apoyo financiero para su arancel o matrícula, manutención y otros gastos para el estudio de tres doctorados y cinco magísteres.

Se destaca que los temas abordados en esta última versión van desde exploración hasta sustentabilidad, incluyendo minas, plantas y fundiciones, con postulantes de cuatro nacionalidades.

En 2019 como parte de su labor formativa, 11 practicantes de diversas especialidades de la carrera de ingeniería participaron en procesos formativos asociados a la búsqueda y análisis de información funcional al proceso de vigilancia tecnológica.



PROPIEDAD INTELECTUAL

PATENTES NACIONALES 2019:

- Solicitadas 2019: 5
- Concedidas 2019: 6

TECNOLOGÍA Y AUTOMATIZACIÓN

En marzo de 2019, en Codelco creamos la nueva Vicepresidencia de Tecnología y Automatización en Procesos de Negocios, como una palanca crucial en nuestro camino de transformación.

Su objetivo es capturar los avances globales en digitalización, automatización, robótica y procesamiento y análisis de datos, para impactar en todos los procesos mineros y en las áreas administrativas, de modo de mejorar la productividad, seguridad y confiabilidad de nuestros procesos, asegurando además la *ciberseguridad* IT/OT (Tecnologías de la Información y Tecnologías de la Operación) de los sistemas.

Hoy Codelco trabajo en 3 áreas específicas:

a. Digital y analítica avanzada

Con esta mirada y un gran desafío a futuro, partimos en octubre de 2019 conformando la Gerencia Corporativa Digital y Analítica Avanzada, fundamental para nuestra transformación digital, ya

que nos permitirá identificar las formas óptimas de operar nuestros valiosos activos y procesos.

Tenemos hoy grandes volúmenes de datos que debemos gobernar, ordenar y clasificar para obtener el máximo beneficio posible. Al incorporar modelos analíticos lograremos optimizar la producción de cobre fino, bajar costos operacionales, aumentar la seguridad y/o reducir el riesgo en la operación. La analítica nos permite sintonizar, parametrizar, evaluar miles de escenarios posibles para, finalmente, recomendar la mejor opción de operación, dado el contexto del momento.

b. Proyectos de tecnología y automatización en los procesos de negocio

Los dos focos de trabajo consisten en:

Proyectos de tecnología y automatización en las áreas productivas, con énfasis en minas y plantas

En este ámbito destacó el Programa de Automatización de Plantas Concentradoras (PAPC), especialmente, los sistemas de control avanzado,

tanto en División Ministro Hales como en División El Teniente, y los cambios y mejoras en la infraestructura de automatización para División Chuquicamata.

Otro hito clave fue la definición y formalización de la estrategia del Centro Integrado de Operaciones (CIO) de Codelco, en la que se conceptualiza y define el lineamiento hacia un CIO Estratégico, con base en Casa Matriz, y tres CIO Tácticos ubicados en Calama, Los Andes y Rancagua. En este contexto, en 2019 consolidamos los CIO Tácticos de Chuquicamata y El Teniente, y trasladamos el de la operación de Ministro Hales hacia el CIO Táctico Calama.

Áreas de apoyo (abastecimiento, recursos humanos, finanzas, entre otros)

En 2019, destaca el inicio del Proyecto GEMA (Gestión para un Mejor Abastecimiento), que apunta a implementar una herramienta tecnológica llamada Ariba como palanca de transformación para el área de abastecimiento. También, algunos proyectos, como la migración de la base de datos de la plataforma de gestión y reportabilidad a la nueva versión de SAP llamada HANA, lo cual permite mejoras considerables en tiempos de ejecución y análisis de datos, y los notables avances del proyecto Employee Central, el cual permitirá la centralización del dato único por parte de Recursos Humanos, dejando disponible el autoservicio para los empleados.

2019

Otro hito de relevancia en materias de aplicaciones en ámbitos regulatorios es la generación de la guía de despacho en forma electrónica, requisito mandatorio a partir de enero 2020, bajo la nueva legislación.

c. Tecnología

Dentro de nuestra nueva estructura organizacional, creamos el rol de Technology Business Partner, el que jugará un papel fundamental en la forma en cómo la Vicepresidencia de Tecnología y Automatización en Procesos de Negocios se relaciona con los diversos clientes de las operaciones, proyectos y áreas funcionales de la corporación. Este rol los posiciona como el punto único de contacto y gestión de demanda de tecnología, lo que nos permitirá entregar un servicio robusto, integrado y coordinado hacia nuestros clientes.

Buscamos implementar tecnologías que nos permitan habilitar la transformación digital de los procesos en nuestra empresa. Por eso, estamos definiendo estándares y lineamientos tecnológicos que serán utilizados en nuestras diversas operaciones corporativas.

Redes de comunicaciones

Estas redes son las carreteras por donde fluye toda la información utilizada en la corporación, tanto en lo administrativo como lo operativo, y

que se encuentra centralizada en la Dirección de Networking y Telecomunicaciones, que también concentra la definición sobre las comunicaciones inalámbricas (trunking). Con este horizonte, durante 2019, además de prestar soporte a todos los proyectos de crecimiento de nuestras operaciones, realizamos un análisis que nos permitirá gatillar en 2020 un proyecto para renovar tecnológicamente nuestras redes de comunicaciones y salir de la obsolescencia tecnológica que nos expone a múltiples tipos de fallas en las redes.

Ciberseguridad

Otro de nuestros objetivos en Tecnología es la defensa de nuestros activos de información y la ciberseguridad IT/OT, monitoreando y protegiendo a la corporación de ataques cibernéticos, mediante el uso de una serie de sistemas y aplicaciones de seguridad.

En esta línea durante 2019 iniciamos un trabajo en conjunto con las operaciones para generar niveles de seguridad mayores en las redes operativas, específicamente en el proyecto Chuquicamata

Subterránea. Adicionalmente, realizamos una serie de actividades con el fin de elevar nuestros niveles básicos de seguridad tales como el bloqueo de puertos USB, e-learning, clasificación de información, y campañas de phishing, entre otros.

Soluciones tecnológicas

La definición de estándares, revisión de ingenierías e implementación de proyectos en lo referente a salas de equipo, salas de comunicaciones, tecnologías de circuito cerrado de televisión y de control de acceso, son también parte de las acciones que nos encontramos potenciando.

Con estas medidas estamos estableciendo niveles estandarizados en las soluciones tecnológicas a implementar, para contar con un ecosistema de soluciones integrado, lo que finalmente se traduce en mejores niveles de soporte y menores niveles de fallas.

Durante 2019, desarrollamos nuestras tecnologías e iniciamos la especificación de estándares documentados que serán una guía para toda la corporación. También chequeamos posibles

puntos de fallas en algunas salas de equipo de comunicaciones, las que serán mejoradas con proyectos que se ejecutarán durante 2020.

Finalmente, entre nuestros objetivos y proyectos futuros está la implementación de dos nuevas áreas de trabajo: la Dirección de Arquitectura Tecnológica y la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO, por sus siglas en inglés) de esta vicepresidencia; dos áreas claves para desarrollar la digitalización avanzada de nuestra corporación.





CASO DESTACADO:

PIONEROS EN ELECTROMOVILIDAD

La electromovilidad no es solo una tecnología innovadora, sino que también contribuye con reducir las emisiones de gases efecto invernadero, lo que aporta a la reducción del calentamiento global, la electrificación de los vehículos hace que “el transporte sea más eficiente energéticamente, reduce la dependencia del petróleo, y mejora la calidad del aire local” (Clean Energy Ministerial, 2019).

En Codelco, fuimos los pioneros en Chile en pilotear y habilitar la electromovilidad como parte de una estrategia corporativa. Su implementación inició en vehículos de servicio y apoyo, y avanza rápidamente hacia equipos de producción subterránea tanto en las divisiones de El Teniente como Chuquicamata Subterránea, buscando nuevos estándares de operación y de diseño minero full eléctrico.

Durante 2019, Codelco formó parte del proyecto piloto para el fomento de la electromovilidad desarrollado por la Agencia de Sostenibilidad Energética con apoyo del Ministerio de Energía. Esta iniciativa busca testear tecnologías al interior de empresas estratégicas en Chile para luego extenderse en otros actores del mercado. Esta primera versión incluyó la participación de cinco empresas.

Por otra parte y en línea con el impulso a la innovación y electromovilidad, en junio 2019, Alejandro Leiva, Gerente Desarrollo e Innovación-Codelco División El Teniente participó en el panel de expertos del Seminario de

Electromovilidad e Innovación en Rancagua. Esta instancia, organizada por la Secretaría Regional Ministerial de Energía con la colaboración de la Agencia de Sostenibilidad Energética abordó los diversos desafíos de esta transformación tecnológica.

Apuntamos y reafirmamos nuestro compromiso con la implementación de nuevas tecnologías sustentables bajas en emisiones que permitan ser el mejor negocio para Chile, y que igualmente nos pongan a la vanguardia respecto del contexto global.





COMUNIDADES Y TERRITORIOS

NUESTRA AMBICIÓN

Desplegar nuestra operación de manera responsable y con sentido de comunidad, es nuestra diaria aspiración. Buscamos que la excelencia de nuestro trabajo y al aporte al progreso del país, sea clara y visible primero que nada en los habitantes de los territorios donde se insertan nuestras operaciones. Esto, buscando siempre la participación, el diálogo, la transparencia y el beneficio mutuo.



Presentación del reporte



Una nueva mirada en Sustentabilidad



Prioridad nº 1: seguridad y salud ocupacional



Equipo Codelco



Eficientes, competitivos y éticos



Compromiso con el planeta



Cultura de innovación



Comunidades y territorios



Anexos



NUESTRO DESEMPEÑO 2019 EN CIFRAS



25 COMUNAS

COMPONEN NUESTRA ÁREA
DE INFLUENCIA



95 CONVENIOS

DE INVERSIÓN SOCIAL SUSCRITOS CON
ORGANIZACIONES / INSTITUCIONES SOCIALES



\$2.817.845.692

DE INVERSIÓN EN LOS 95 CONVENIOS

21 COMUNIDADES

INDÍGENAS

9 CONVENIOS

CON PUEBLOS INDÍGENAS

\$215.845.574

DE INVERSIÓN EN CONVENIOS CON
PUEBLOS INDÍGENAS

180 REQUERIMIENTOS

RECIBIDOS A TRAVÉS DEL SISTEMA DE RECLAMOS Y
SUGERENCIAS SOCIOAMBIENTALES (SRSS)

39 CONVENIOS

ASOCIADOS INICIATIVAS DE
INFRAESTRUCTURA

\$1.025.243.861

INVERTIDOS EN INFRAESTRUCTURA



ENFOQUE DE NUESTRA GESTIÓN

(103-1, 103-2)

Durante 2019 nos enfocamos en tres grandes ámbitos: desarrollo comunitario y pueblos indígenas, aporte a la economía local, y cumplimiento legal y de compromisos adquiridos. Además, estos temas forman parte de los 6 ámbitos de evaluación de nuestro Modelo Integral de Gestión de Riesgos del Negocio, por lo que implementamos todos los controles y planes necesarios e informamos sus resultados a la alta dirección.

En cuanto a nuestro marco normativo, la Política Corporativa de Sustentabilidad (2016); la Norma Corporativa de Codelco NCC° 39 Inversión Comunitaria (2016); y los Estándar de Desarrollo Comunitario (2016), de Relacionamento Comunitario (2016), y de Pueblos Originarios (2016) definen lo que entendemos sobre estos tres temas y los compromisos que adquirimos como corporación con ellos.



El desarrollo comunitario es el proceso por el cual las comunidades se fortalecen, mejoran su calidad de vida y participan en la toma de decisiones que afectan a las mismas. Esto, de manera específica en el territorio donde se producen y/o perciben impactos o efectos socioambientales, permanentes o eventuales a consecuencia de las operaciones de Codelco o del desarrollo de sus proyectos de inversión (...)

En este contexto, reconocemos el valor intrínseco de los pueblos indígenas, en su identidad y forma de organización propia, sus derechos, cultura, ritos y costumbres, junto a sus vínculos particulares con la tierra, el territorio y sus recursos.



Norma Corporativa de Codelco NCC° 39 Inversión Comunitaria, 2016



INVERSIÓN COMUNITARIA

En Codelco contamos con una importante herramienta de inversión social establecida en la Norma Corporativa Codelco N° 39 de Inversión Comunitaria 2016 (NCC 39): los Convenios de Inversión Comunitaria. Estos corresponden a los instrumentos por medio de los cuales suscribimos acuerdos con instituciones con personalidad jurídica, públicas o privadas, con el fin de formalizar la entrega de aportes para la realización de proyectos comunitarios.

Todos los aportes comunitarios que realizamos como Corporación cuentan con un convenio, y el 100% de ellos tienen certificaciones de *compliance* y declaración jurada según la Ley N° 20.393 sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas.

A su vez, nuestra inversión comunitaria cuenta con dos fuentes de financiamiento:

- Directo a través de cada División/distrito
- A través del Fondo de Inversión Social (FIS)

La inversión comunitaria en 2019 se centró en cuatro ejes prioritarios, que serán desarrollados en los siguientes apartados.

(203-1)

39 de los convenios estuvieron asociados a iniciativas de infraestructura por un presupuesto total de \$ 1.025.243.861.



**TOTAL CONVENIOS DE INVERSIÓN
SOCIAL FIRMADOS 2019**

**PRESUPUESTO TOTAL
CONVENIOS DE INVERSIÓN
SOCIAL 2019**

DISTRITO NORTE	49	\$1.369.147.982
SALVADOR	1	\$90.000.000
ANDINA	30	\$1.067.859.756
VENTANAS	12	\$244.541.656
EL TENIENTE	3	\$46.296.298
TOTAL	95	\$2.817.845.692



NUESTRO DESEMPEÑO

DESARROLLO COMUNITARIO Y PUEBLOS INDÍGENAS

SISTEMA DE GESTIÓN COMUNITARIA

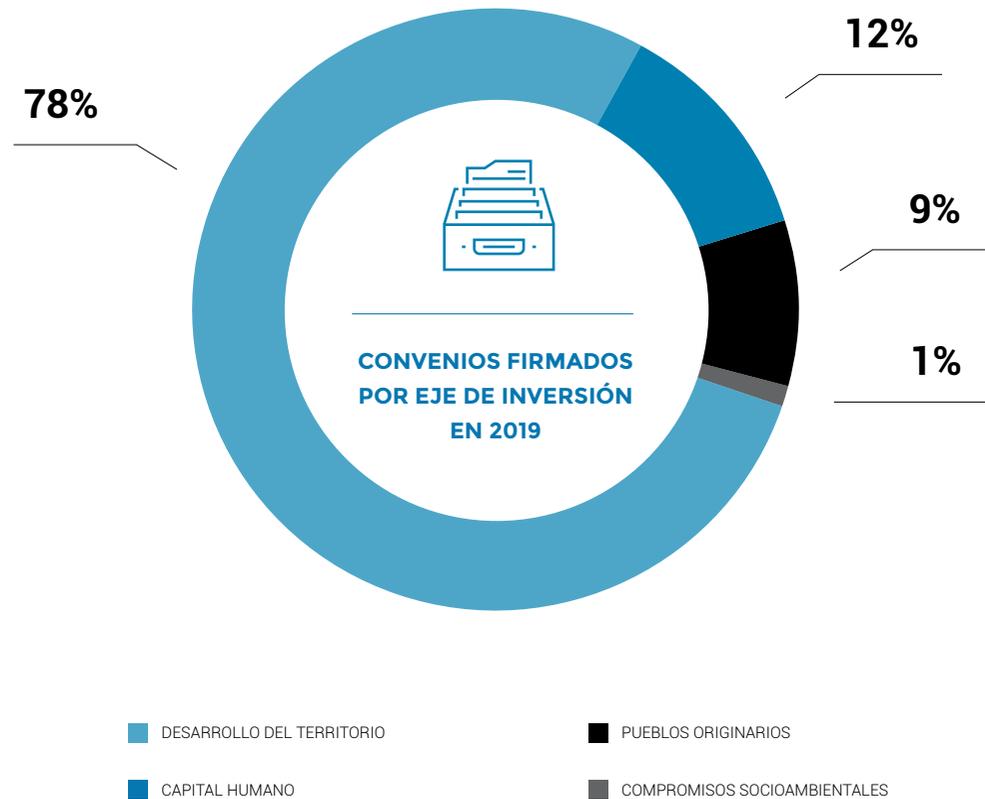
(103-3)

Con el objetivo de formalizar, monitorear, hacer seguimiento y evaluar la relación, la inversión y el impacto de nuestro trabajo con las comunidades, contamos con un sistema de gestión, que se basa en las orientaciones y compromisos establecidos en la Política Corporativa de Sustentabilidad, vigente desde 2016.

Este sistema está compuesto por:

- **Planes de relaciones comunitarias:** cada una de las divisiones deben gestionarlos.
- **Estudio de percepción:** analiza la percepción de las autoridades y las comunidades del entorno de las operaciones sobre el desempeño de la Corporación en diversas materias de la sustentabilidad.
- **Sistema de información y seguimiento en línea de proyectos:** las divisiones incorporan la información de los proyectos permitiendo hacer un seguimiento a sus actividades.

PORCENTAJE DE CONVENIOS FIRMADOS POR EJE DE INVERSIÓN EN 2019



En 2019 estuvimos concentrados en optimizar y consolidar nuestras plataformas informáticas en línea, que nos permitirán tener mejor control, trazabilidad y seguimiento de:

Inversión comunitaria

Aportes que Codelco realiza en favor de las comunidades del Área de Influencia de sus operaciones y proyectos, buscando aportar al desarrollo de nuestra actividad empresarial.

Áreas de influencia

Territorio donde se producen y/o perciben impactos o riesgos socioambientales, permanentes o eventuales, a consecuencia de nuestras operaciones o del desarrollo de nuestros proyectos de inversión.

Grupos de interés

Todos los grupos humanos, personas y organizaciones sociales que habitan el territorio donde se desarrollan nuestras actividades mineras y/o proyectos.

Relacionamiento comunitario

Materializar la estrategia comunitaria mediante la generación de relaciones transparentes, a partir de un trabajo colaborativo y de beneficio mutuo, manejando las expectativas con procesos apropiados e inclusivos.



Gestión de fomento y desarrollo

Los instrumentos de fomento y desarrollo local buscan apoyar a la comunidad a través de iniciativas de formación y capacitación a fin de incrementar sus oportunidades de empleabilidad.

Conflictos socioambientales

El monitoreo permanente de las dinámicas comunitarias en los territorios del Área de Influencia además de anticipar conflictos, permite establecer planes tendientes a evitar pérdidas operacionales y/o reputacionales.

Estrategia comunitaria

Integra los riesgos socioambientales a la gestión comunitaria estableciendo focos para el relacionamiento y desarrollo comunitario en el Área de Influencia.

Valores organizacionales

Considerando como relevante generar espacios de aprendizaje y comunicación entre los equipos comunitarios adicionales a los establecidos con las comunidades.

AL SERVICIO DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES

(413-1)

Uno de los cuatro ejes de inversión comunitaria 2019 fue el desarrollo territorial, orientado al fortalecimiento de las capacidades y recursos de los habitantes de las comunidades del área de influencia. Considera 3 focos: calidad de vida, fortalecimiento organizacional, y cultura y valoración patrimonial.



Fondo de Inversión Social Codelco (FIS)

Este es otro de nuestros mecanismos de asignación de recursos que permite el co-financiamiento de proyectos comunitarios con recursos de las divisiones, el centro corporativo y organizaciones sociales.

Se orienta a las agrupaciones de la sociedad civil del área de influencia a nuestras operaciones y tiene por objetivo el desarrollo de proyectos que busquen fomentar la participación ciudadana y mejorar la calidad de vida de las personas.

PROYECTOS FINANCIADOS 2019 (203-1)

DIVISIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	MONTO TOTAL DEL PROYECTO	MONTO FINANCIAMIENTO FIS
VENTANAS	HERMOSEAMIENTO SUSTENTABLE Y SEGURO PLAZA DE VENTANAS	\$ 20.044.035	\$ 10.933.110
	NUESTRA SALA DE CIENCIAS	\$ 36.955.193	\$ 15.618.252
EL TENIENTE	EDUCANDO PARA EL CUIDADO AMBIENTAL EN EL SECTOR DINTRANS	\$ 7.265.878	\$ 3.159.527



CONVENIOS DE DESARROLLO COMUNITARIO DESTACADOS



SALVADOR

Tenencia Responsable de Mascotas en Chañaral

Monto: \$90.000.000.-

Consistente con nuestras políticas de relaciones comunitarias y haciéndonos eco del sentir de la ciudadanía, como Codelco División Salvador estamos financiando la construcción de un canil para albergar perros vagos en la comuna de Chañaral, impulsando con ello la tenencia responsable de mascotas en conjunto con la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de esta ciudad.

Orquesta Infantil de Diego de Almagro

Continuando con esta iniciativa, durante 2019 y por tercer año consecutivo, a través de División Salvador, financiamos las clases para los niños y jóvenes integrantes de la Orquesta Infantil de Diego de Almagro, dependiente del Municipio de la comuna. La orquesta cuenta con más de 30 músicos que periódicamente muestran su talento en distintos puntos de la Región de Atacama.



ANDINA

Agua Potable Rural (APR)

Monto: \$266.000.000.-

A través de nuestra División Andina apoyamos el mejoramiento del sistema de Agua Potable Rural (APR) del Camino Internacional en Provincia de Los Andes y de los sistemas de APR en la Provincia de Chacabuco: Río Blanco, Riecillo, Chacayes Alto, Río Colorado, El Sauce, Riecillo, Bocatoma, Camino Internacional Alto. Estas iniciativas tienen por objetivo mejorar la calidad de vida de los vecinos, permitiéndoles, mediante estos mejoramientos, contar con el vital recurso durante todo el día.

Consolidación de oficina comunitaria en Huertos Familiares como un espacio de encuentro y entrega de información

Monto: \$ 9.600.000.-

A través de nuestra oficina comunitaria, ubicada en calle Dos Oriente 160-C, buscamos reforzar los lazos de confianza con los vecinos y dirigentes vecinales de las localidades aledañas a nuestro tranque de relaves Ovejería, así como también dar a conocer los principales aspectos de la operación sustentable de dicho tranque.



PUEBLOS INDÍGENAS: FORTALECIENDO NUESTRO COMPROMISO

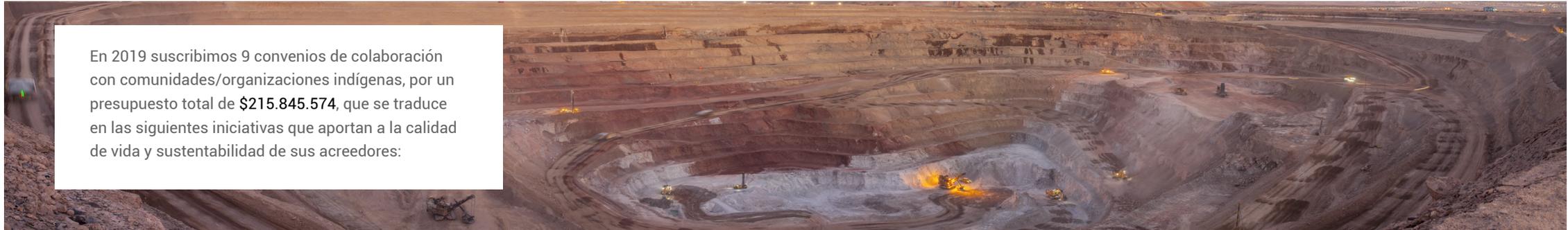
(MM5)

En Codelco nos relacionamos con comunidades indígenas aymara, atacameñas, quechuas y collas. Reconocemos sus particularidades y respetamos ampliamente sus formas de organización, costumbres, cosmovisión y modo de vida. Por ello, contamos con planes de relacionamiento comunitario especialmente desarrollados para las comunidades indígenas del área de influencia de cada División. En estos definimos las acciones que desarrollamos con las comunidades, manteniendo una presencia en el territorio a través de visitas periódicas y realizando reuniones de trabajo, talleres, capacitaciones y proyectos comunitarios participativos y asociativos con las comunidades indígenas aledañas a nuestras operaciones.



5 de 8 de nuestras divisiones están emplazadas en áreas cercanas a comunidades indígenas.

DIVISIÓN/ DISTRITO	ÁREA DE DESARROLLO INDÍGENA	COMUNIDADES INDÍGENAS
Distrito Norte	Alto el Loa	Comunidad de Taira
		Comunidad de Conchi Viejo
		Comunidad de Caspana
		Comunidad de Toconce
		Comunidad del Valle de Lasana
		Comunidad de Estación San Pedro
		Comunidad de Chiu-Chiu
		Comunidad de Ollagüe
		Comunidad de Cupo
		Asociación Indígena de Agricultores y Regantes de Chiu-Chiu (ASACHI)
Atacama la Grande	Atacama la Grande	Junta de Vecinos N° 24 del pueblo de Chiu-Chiu
		Comunidad de San Pedro de Atacama y sus ayllus
		Comunidad de Río Grande
		Comunidad de Toconao
		Comunidad de Peine
		Comunidad de Socaire
		Comunidad de Camar
División Salvador	Atacama la Grande	Comunidad de Talabre
		Comunidad Colla Diego de Almagro
		Comunidad Colla Geocultuxial
		Comunidad Coya de Chiyagua



En 2019 suscribimos 9 convenios de colaboración con comunidades/organizaciones indígenas, por un presupuesto total de \$215.845.574, que se traduce en las siguientes iniciativas que aportan a la calidad de vida y sustentabilidad de sus acreedores:

\$ 2.582.300

LICKANANTAY PAPUR

Inicio: 21-03-2019 / Término: 15-03-2020

\$ 43.194.757

IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES: COMUNIDAD INDÍGENA DE CHUNCHURI

Inicio: 17-01-2019 / Término: 17-01-2020

\$ 60.000.000

CHUNCHURI UNA COMUNIDAD AGRÍCOLA AUTOSUSTENTABLE

Inicio: 14-05-2019 / Término: 14-07-2020

\$ 20.500.000

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES (ERNOC) PARA APOYAR LA MEJOR CALIDAD DE VIDA A LOS HABITANTES DE CHIU-CHIU

Inicio: 19-11-2019

\$ 10.500.000

IMPLEMENTACIÓN ALBERGUE CASPANA

Inicio: 18-11-2019 / Término: 18-11-2020

\$ 18.098.165

IMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIO DE GRABACIÓN DE RADIO TOCONAO PARA LA VALORIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, ARTÍSTICO Y DEPORTIVO DE TOCONAO Y ALREDEDORES

Inicio: 27-12-2019 / Término: 23-12-2020

\$ 20.500.000

MEJORAR MI TURI

Inicio: 23-12-2019 / Término: 23-12-2020

\$ 20.410.750

MEJORAMIENTO DE LA CANALIZACIÓN DE AGUA PARA LOS HABITANTES DE VEGA CHELA

Inicio: 25-11-2019 / Término: 25-11-2020

\$ 20.059.602

ACTIVACIÓN DE LA AGRICULTURA COMERCIAL EN CHIU-CHIU A TRAVÉS DE LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA

Inicio: 25-11-2019 / Término: 25-11-2020



PROCESOS DE PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD LOCAL

(MM5, 413-1)

En todas las operaciones de Codelco, se realizan procesos de consulta y participación de las comunidades locales de nuestro entorno, de acuerdo a los lineamientos de la Corporación y a la legislación vigente en Chile, estableciendo mesas de trabajo, encuestas y participando en organizaciones público privadas entre otras instancias, dando como resultados diversos proyectos de desarrollo, además de las consultas ciudadanas establecidas por la autoridad ambiental u otras instancias. Destacamos que, durante 2019, como parte del proyecto Rajo Inca, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) realizó el Proceso de Consulta Indígena que incluyó a las comunidades Colla comuna Diego de Almagro, Colla Geoxcultuxial y Colla Chiyagua de Quebrada del Jardín.

Este proceso nos permitió establecer compromisos con las comunidades participantes, así como principios y normas sólidas para potenciar y fortalecer relaciones colaborativas con las comunidades indígenas aledañas a la División Salvador, a través de la firma de Protocolos de Acuerdos. En estos se plasman las medidas de mitigación, compensación y compromisos voluntarios de Codelco que contribuirán a mejorar la calidad de vida de las comunidades indígenas, así como a dinamizar la economía de Chañaral y la Región de Atacama.



(411-1, MM6)

Durante 2019 no se registraron casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas. Tampoco se evidenciaron conflictos significativos relacionados al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.



APORTE A LA ECONOMÍA LOCAL

(103-2; 413-1)

DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO

Otro de los ejes de nuestra inversión es el aporte al fortalecimiento del capital humano, orientado a aumentar y/o mejorar las capacidades, competencias y formación de las personas de las comunidades del área

de influencia. Considera los siguientes focos: capacidad para la empleabilidad, capacitación para el desarrollo comunitario, emprendimiento y/o fomento productivo, educación, y educación ambiental.

CAPITAL HUMANO

22%

DE LA INVERSIÓN SOCIAL TOTAL



11

CONVENIOS FIRMADOS



\$608.675.842

DE INVERSIÓN



**CONVENIOS DE CAPITAL HUMANO DESTACADOS****DISTRITO NORTE****Sindicato de trabajadores independientes, pescadores de Tocopilla**

Monto: \$ 100.000.000.-

Este primer acuerdo que se suscribe con el Sindicato y tendrá como acción concentrar los esfuerzos en mejorar la actividad productiva del Sindicato, mediante la adquisición de una grúa de 6,5 toneladas los que les permitirá mejorar en un 110% el movimiento de embarcaciones y carga de mariscos y pescados que realizan diariamente.

**DIVISIÓN ANDINA****Aporte a la cultura a través de la educación musical para niños y jóvenes vulnerables**

Monto: \$ 180.000.000.-

El proyecto con la Fundación de Orquesta Sinfónica Infantil, se basa en la realización de clases de música a niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad de las localidades de Los Andes, Til Til y Río Blanco, las cuales se realizan de marzo a enero.

Los niños y jóvenes aprenden técnicas musicales con diversos tipos de instrumentos, cuyas clases son dirigidas por profesionales del área que se guían por el plan anual que realiza el director de la orquesta. Al finalizar el año los niños y jóvenes realizan diferentes presentaciones a nivel provincial y nacional, en las cuales muestran las habilidades adquiridas durante el periodo.

**DIVISIÓN VENTANAS****Programa de educación en proyectos tecnológicos**

Monto: \$ 7.500.000.-

Esta iniciativa tuvo por objetivo capacitar a estudiantes y profesores de un establecimiento educacional, en el uso de nuevas tecnologías que puedan convertirse en herramientas útiles tanto para futuros empleos o emprendimientos, como para los procesos de enseñanza del establecimiento.

Se prepararon recursos educativos guías, fichas para desarrollar proyectos con tecnologías que utilicen cobre para estudiantes de 5 básico, relacionando los contenidos de los talleres con los cursos de Ciencias naturales, Arte y Lenguaje. También se trabajó una propuesta de investigación sobre aplicaciones de cobre en proyectos escolares, tales como uso de nanopartículas de cobre en tinta conductiva, uso de nuevos sensores o actuadores con cobre, entre otros.



CUMPLIMIENTO SOCIAL

CUMPLIENDO NUESTROS COMPROMISOS

(103-2)

Parte de nuestros fondos, se invierten en convenios que permiten dar cumplimiento a compromisos en materia comunitaria, vinculados a instrumentos legales o compromisos voluntarios asumidos por nuestras operaciones y/o proyectos de inversión, los que pueden emanar de: Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), exigencias de permisos sectoriales, y acuerdos con autoridades y/o con representantes de la comunidad.

En 2019 invertimos un total de \$37.000.000, que correspondió al 1,3% del total de inversión social.

Esto se invirtió en el proyecto "Ecogranja Parque Cordillera: una experiencia de aprendizaje mediante el conocimiento, respeto y aprecio por los animales", con el objetivo de conservar y mejorar instalaciones requeridas para el funcionamiento de la Ecogranja y asegurar el bienestar de las especies animales y su alimentación.

En paralelo, se realizará la reparación de servicios higiénicos y área de juegos infantiles, control de plagas, sanitación, y mejoramiento estructural de la laguna artificial y de las instalaciones.

SISTEMA DE RECLAMOS Y SUGERENCIAS SOCIOAMBIENTALES (SRSS)

(103-2, MM7)

Para responder de forma oportuna a las inquietudes, molestias y propuestas que surgen de las comunidades en relación a nuestros procesos productivos y/o proyectos de inversión, contamos con el Sistema de Reclamos y Sugerencias Socioambientales (SRSS); plataforma de comunicación permanente y abierta a las comunidades de los distintos territorios donde tenemos presencia, que opera a través de correo electrónico y número telefónico gratuito.

En 2019 este sistema fue actualizado, a partir del diagnóstico realizado por KPMG, los estándares establecidos por la ISO 19600 e ICMM en estas materias, y la identificación de buenas prácticas presentes en la industria.



Número telefónico gratuito:

800 222 600



Correo electrónico:

contactosocioambiental@codeclco.cl

Durante el período recibimos 180 requerimientos a través del Sistema de Reclamos y Sugerencias Socioambiental (SRSS), representando un incremento significativo respecto a los requerimientos recibidos en 2018 (76). Los 180 requerimientos recibidos en 2019 cumplieron con las siguientes características:





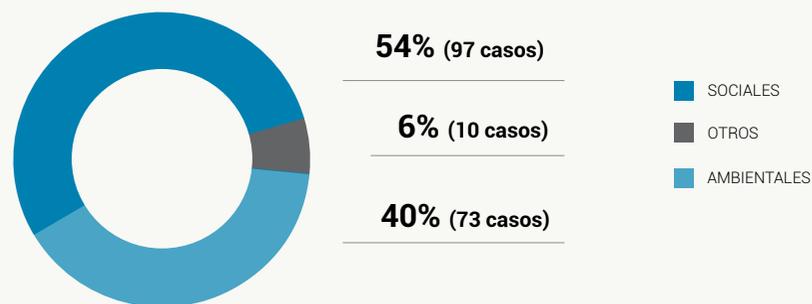
21%

DE LOS REQUERIMIENTOS FUE RECIBIDO EN SEPTIEMBRE, MARCADO POR UN ALTO NÚMERO DE TICKETS DE LA

DIVISIÓN RADOMIRO TOMIC (24)

DISTRITO NORTE PRESENTA LA MAYOR CANTIDAD, CON **105 REQUERIMIENTOS** DE LOS CUALES LA DIVISIÓN CHUQUICAMATA PRESENTA EL 51% (53) DONDE LA COMUNIDAD PRESENTÓ RECLAMOS POR ACCIONES DE CAMIONETAS ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD MINERA

REQUERIMIENTOS TOTALES RECIBIDOS 2019 (%)



(411-1, MM7)

DEL TOTAL DE REQUERIMIENTOS NINGUNO CORRESPONDE A DENUNCIAS RELACIONADAS CON VIOLACIONES DE LOS DERECHOS HUMANOS.

TAMPOCO EXISTIERON REQUERIMIENTOS VINCULADOS A DENUNCIAS ASOCIADAS A CONFLICTOS RELATIVOS AL USO DEL SUELO, DERECHOS CONSUECUDINARIOS LOCALES Y PUEBLOS INDÍGENAS

TIPOS DE REQUERIMIENTOS

RECLAMOS > 83% (149) DEL TOTAL

CONSULTAS > 8% (15) DEL TOTAL
CASA MATRIZ RECIBIÓ LA MAYOR CANTIDAD DE CONSULTAS (5)

SUGERENCIAS > 9% (16) DEL TOTAL

CANALES DE RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS

 70% > CALL CENTER

 23% > CORREO ELECTRÓNICO

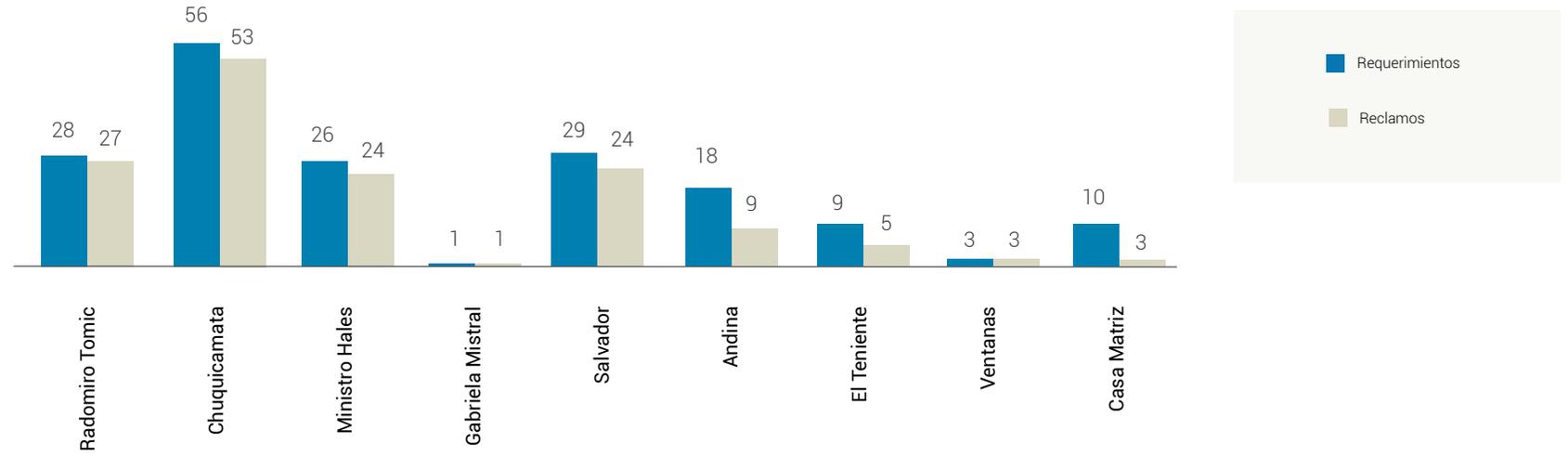
 7% > SITIO WEB



(413-2)

En 2019 no hubo conflictos con la comunidad que impactaran nuestra continuidad laboral. Tampoco se registraron incidentes con impacto social provocados por nuestras faenas.

REQUERIMIENTOS INGRESADOS POR DIVISIÓN 2019





ANEXOS

20 AÑOS DE REPORTABILIDAD

Desde hace 20 años en Codelco asumimos el compromiso de reportar nuestra gestión ambiental y social a través de informes anuales de sustentabilidad. Este documento celebra dos décadas en que damos cuenta de nuestro desempeño integral.



Presentación del reporte



Una nueva mirada en Sustentabilidad



Prioridad nº 1: seguridad y salud ocupacional



Equipo Codelco



Eficientes, competitivos y éticos



Compromiso con el planeta



Cultura de innovación



Comunidades y territorios



Anexos



METODOLOGÍA Y OTROS ESTÁNDARES

(102-21, 102-40, 102-42, 102-43, 102-49, 102-51, 102-54, 102-48)

Como miembros de la International Council for Mining and Metals (ICMM) utilizamos la metodología sugerida por Global Reporting Initiative (GRI) en su opción de conformidad exhaustiva. Además, informamos el avance en el progreso para el Pacto Global de las Naciones Unidas.

La información incluida en este reporte da continuidad al informe presentado en 2018 y comprende el periodo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019, cubriendo la totalidad de las operaciones y actividades de Codelco, sin presentar cambios de alcance y cobertura de la información respecto a lo reportado el período anterior.

Este reporte está verificado externamente por la firma KPMG, Auditores Consultores SpA.

PROCESO DE MATERIALIDAD

En 2019 realizamos un proceso de definición de materialidad para identificar los impactos significativos de nuestro quehacer, así como los temas que influyen sustancialmente en las valoraciones y decisiones de nuestros grupos de interés.

Para ello, el primer paso consistió en la definición y clasificación de nuestros grupos de interés, quienes luego participaron de un proceso de consulta:

GRUPO DE INTERÉS PRIORITARIO



**TRABAJADORES
DIRECTOS**



**EMPRESAS
CONTRATISTAS**



**SINDICATOS
DE TRABAJADORES**



**COMUNIDADES
Y ORGANIZACIONES
SOCIALES DEL ENTORNO**

MECANISMO DE CONSULTA

ENCUESTA DEL CLIMA LABORAL 2019
AGENDA DE REUNIONES CON SINDICATOS
ESTUDIO MERCO 2019

AGENDA DE REUNIONES
MINUTAS DE REUNIONES
WEB

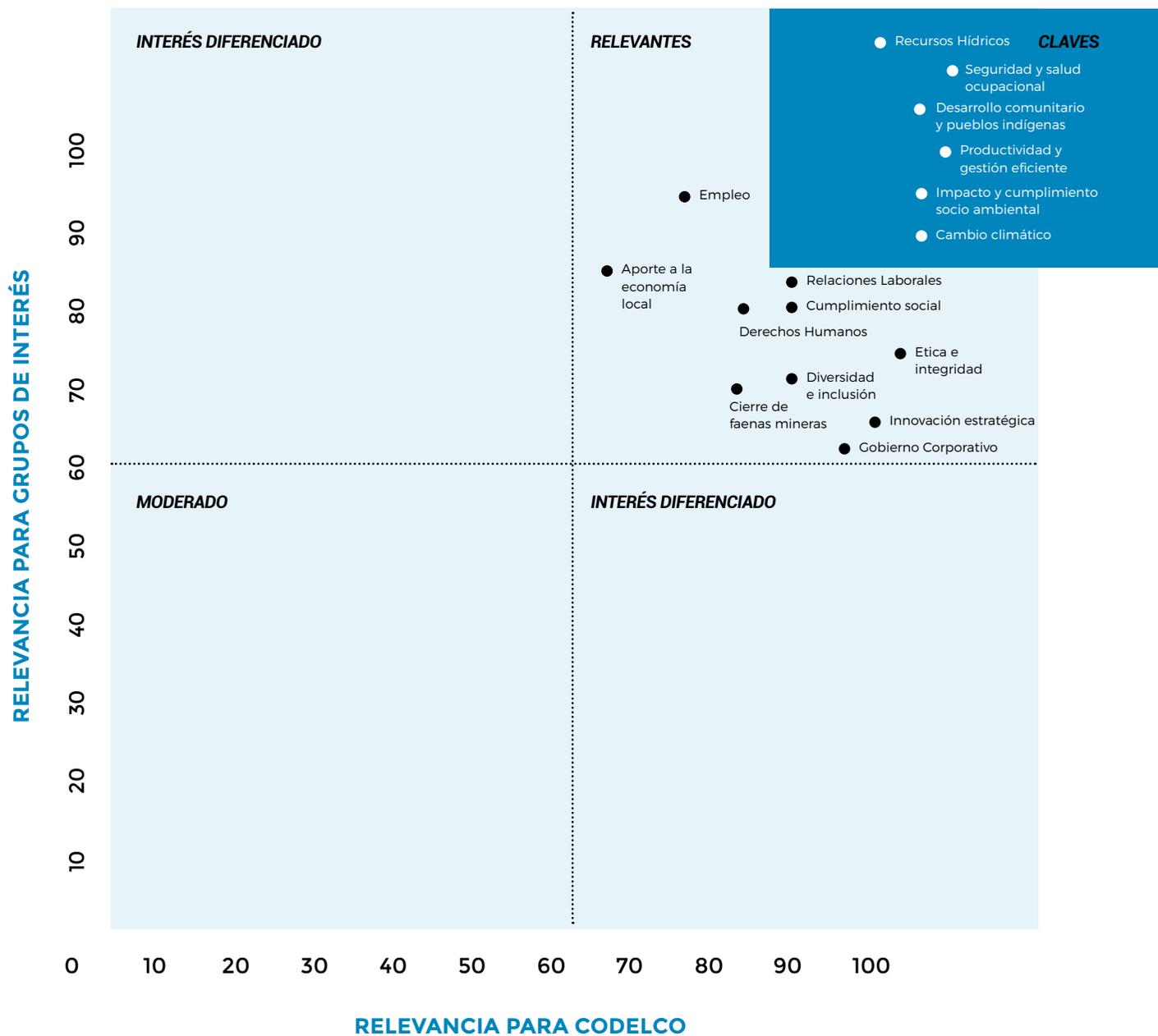
AGENDA DE REUNIONES
WEB

MAPEO DE GRUPOS DE INTERÉS
ENCUESTA MORI
VEAS
ESTUDIO DE PERCEPCIÓN 2019



(102-44, 102-46)

Los temas relevantes que resultaron de este proceso de consulta fueron priorizados en la siguiente matriz de materialidad y validados por el Gerente de Desarrollo Sustentable de Casa Matriz y el Comité de Sustentabilidad del Directorio.





ESTÁNDARES INTERNACIONALES

En Codelco adherimos a ciertos estándares internacionales que contribuyen con nuestra gestión en términos de desarrollo sostenible.

ICMM

Somos miembros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM por su sigla en inglés), organización que desde 2001 reúne a los líderes de la industria extractiva minera y metalúrgica con el compromiso de mejorar el desempeño en desarrollo sustentable que la sociedad requiere, a través de sus diez principios, disponibles en www.ICMM.com.

Como miembros del ICMM acordamos cumplir con los siguientes elementos obligatorios:

- Integrar el conjunto de los diez principios del desarrollo sostenible y el apoyo a las declaraciones de posición en la política corporativa.
- Reportar el progreso y gestión en la aplicación de los principios y declaraciones de posición en reportes de sustentabilidad (anualmente), de acuerdo con la Global Reporting Initiative (GRI), incluyendo el Suplemento GRI del Sector de Minería y Metales.

- Obtener una revisión de tercera parte independiente de nuestro desempeño en sostenibilidad; un auditor independiente debe revisar y evaluar la calidad de sus informes, sistemas y procesos de acuerdo con el Procedimiento de Aseguramiento del ICMM.
- Adherimos a los principios de transparencia propuestos por la Iniciativa de Transparencia de la Industria Extractiva (EITI por sus siglas en inglés).

Adicionalmente, adherimos y cumplimos con las seis declaraciones de posición que brindan claridad a los compromisos contenidos en los diez principios de Desarrollo Sustentable del ICMM:

- Principios ICMM para el diseño de Políticas de Cambio Climático (complementa los Principios 4 y 6) - Junio 2011.
- Declaración de Posición Minería: Asociaciones para al desarrollo (complementa el Principio 9) -Enero 2010.

- Declaración de Posición sobre Transparencia en los Ingresos Minerales (complementa el Principio 1) - Julio 2009.
- Declaración de Posición sobre Gestión de Riesgos de Mercurio (complementa los Principios 4, 6 y 8) - Febrero 2009.
- Declaración de Posición sobre Pueblos Indígenas y Minería (complementa el Principio 3) -Mayo 2013.
- Declaración de Posición Minería y Áreas Protegidas (complementa Principios 6 y 7) -Septiembre 2003.

PACTO GLOBAL

En junio de 2016 adherimos al Pacto Global de Naciones Unidas, una iniciativa voluntaria en que las empresas se comprometen a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medioambiente y anticorrupción.

Este Reporte de Sustentabilidad cumple la función de comunicar el progreso de Codelco en el cumplimiento de estos principios.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son 17 medidas promovidas por la Organización de las Naciones Unidas y en la que todos los actores de la sociedad podemos contribuir para alcanzar metas relevantes como el fin a la pobreza, la protección del planeta y garantizar el bienestar global de las personas. El detalle de cada uno puede ser consultado [aquí](#).

Nuestra contribución como empresa del Estado de Chile al cumplimiento de los ODS se ve reflejada en este documento.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 FIN DE LA POBREZA

2 HAMBRE CERO

3 SALUD Y BIENESTAR

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

5 IGUALDAD DE GÉNERO

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

14 VIDA SUBMARINA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS





CARTA DE VERIFICACIÓN

(102-56)



Informe de los Profesionales Independientes "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019"

Señores
Presidente y Directores
Codelco
Presente

Hemos realizado una revisión limitada de los contenidos de información y datos relacionados con los contenidos GRI presentados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019" al 31 de diciembre de 2019.

La preparación de dicho informe es responsabilidad de la Administración de Codelco. Asimismo, la Administración de Codelco también es responsable de la información y las afirmaciones contenidas en el mismo, de la definición del alcance del informe y de la gestión y control de los sistemas de información que hayan proporcionado la información reportada.

Nuestra revisión fue efectuada de acuerdo con normas de trabajos de atestiguación emitidas por el Colegio de Contadores de Chile A.G. Una revisión tiene un alcance significativamente menor al de un examen, cuyo objetivo es de expresar una opinión sobre el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019". En consecuencia, no expresamos tal opinión.

Los contenidos de información y datos presentados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019" fueron revisados tomando en consideración los criterios descritos en el Estándar

para la elaboración de Reportes de Sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI), su respectivo suplemento para el Sector de Minería y Metales y en el Procedimiento de Aseguramiento de los principios de desarrollo sostenible y las declaraciones de posición del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), y se resumen a continuación:

- Determinar que la información y los datos presentados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019" estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- Determinar que Codelco haya elaborado su "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019" conforme a los principios de Contenido y Calidad del Estándar GRI y su Suplemento para el Sector de Minería y Metales.
- Confirmar la opción de conformidad "exhaustivo" declarado por Codelco en su "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019", según el Estándar GRI.
- Confirmar el alineamiento de Codelco con los principios de desarrollo sostenible y las declaraciones de posición del ICMM.

Santiago
Isidora Coperochea 3520
Piso 2, Las Condes
+56 2 2997 1000
contacto@kpmg.com

© KPMG Auditores Consultores SpA, sociedad por acciones chilena y una firma miembro de la red de firmas miembro independientes de KPMG afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), una entidad suiza. Todos los derechos reservados.



Nuestros procedimientos consideraron la formulación de preguntas a la Dirección, Gerencias y Divisiones de Codelco involucradas en el proceso de elaboración del Reporte, así como en la realización de otros procedimientos analíticos y pruebas por cómo se describen a continuación:

- Entrevistas a personal clave de Codelco, con objeto de evaluar el proceso de elaboración del "Reporte de Sustentabilidad 2019 Codelco", la definición de su contenido, los sistemas de información utilizados y su enfoque con respecto a los principios de desarrollo sostenible y declaraciones de posición del ICMM.
- Verificación de los datos incluidos en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019" a partir de la documentación de respaldo proporcionada por Codelco.
- Análisis de los procesos de recopilación y de control interno de los datos cuantitativos reflejados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019".
- Verificación de la fiabilidad de la información utilizando procedimientos analíticos y pruebas de revisión en bases a muestreos y revisión de cálculos mediante re-cálculos.
- Visita a las oficinas corporativas de Codelco en la Región Metropolitana y entrevistas por videoconferencias.
- Revisión de la redacción y revisión de la última maqueta del "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019".

Basados en nuestra revisión, no tenemos conocimiento que:

- La información y los datos publicados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019", no estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- El "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2019" no haya sido elaborado en conformidad con el Estándar para la Elaboración de Reportes de Sostenibilidad del GRI y su Suplemento para el Sector de Minería y Metales.
- La opción de conformidad "exhaustivo" declarado por Codelco no cumpla con los requisitos que están establecidos en el Estándar GRI.
- Codelco no esté alineado con los principios de desarrollo sostenible y las declaraciones de posición del ICMM.

KPMG SpA

Tamara Agnic M.
Socia

30 de junio de 2020

© KPMG Auditores Consultores SpA, sociedad por acciones chilena y una firma miembro de la red de firmas miembro independientes de KPMG afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), una entidad suiza. Todos los derechos reservados.



TABLAS

GRI

(102-55)

CONTENIDOS GENERALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*
1. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN				
102-1	Nombre de la organización	149		
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	11		
102-3	Ubicación de la sede	149		
102-4	Ubicación de las operaciones	10		
102-5	Propiedad y forma jurídica	149		
102-6	Mercados servidos	11		
102-7	Tamaño de la organización	9		
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	36 - 138	6	8
102-9	Cadena de suministro	55		
102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	55		
102-11	Principio o enfoque de precaución	13		
102-12	Iniciativas externas	12		
102-13	Afiliación a asociaciones	12		
2. ESTRATEGIA				
102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	5		
102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades	67		
3. ÉTICA E INTEGRIDAD				
102-16	Valores, principios, Estándares y normas de conducta	49	10	16
102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	69	10	16

GRI 102:
Contenidos
Generales 2016



CONTENIDOS GENERALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL+	ODS*
4. GOBERNANZA				
	102-18 Estructura de gobernanza	58		
	102-19 Delegación de autoridad	58		
	102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos ambientales y sociales	58 - 63 - 64 -144		
	102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	119		16
	102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	62 - 142		5, 16
	102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno	58		16
	102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	58		5, 16
	102-25 Conflictos de intereses	70		16
	102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	63		
	102-27 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	64		4
	102-28 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	64		
	102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	65		16
	102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	65		
	102-31 Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	58		
	102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración del Reporte de Sustentabilidad	63		
	102-33 Comunicación de preocupaciones críticas	63		
	102-34 Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	67		
	102-35 Políticas de remuneración	62		
	102-36 Proceso para determinar la remuneración	62		
	102-37 Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	62		16
	102-38 Ratio de compensación total anual	36		
5. PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS				
	102-40 Lista de grupos de interés	119		
	102-41 Acuerdos de negociación colectiva	41 - 140	3	8

GRI 102:
Contenidos
Generales 2016



CONTENIDOS GENERALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL+	ODS*
	102-42 Identificación y selección de grupos de interés	119		
	102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés	119		
	102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados	120		
	6. PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES			
	102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	52		
	102-46 Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	120		
	102-47 Lista de temas materiales	22 - 120		
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-48 Reexpresión de la información	119		
	102-49 Cambios en la elaboración de informes	119		
	102-50 Periodo objeto del informe	149		
	102-51 Fecha del último informe	119		
	102-52 Ciclo de elaboración de informes	149		
	102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	149		
	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	119		
	102-55 Índice de contenidos GRI	124		
	102-56 Verificación externa	123		



TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*
	PRODUCTIVIDAD Y GESTIÓN EFICIENTE. CAMBIO CLIMÁTICO. APORTE A LA ECONOMÍA LOCAL. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	49		
GRI 201: Desempeño Económico 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	54 - 141		2, 5, 7, 8, 9
	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	84	7	13
	201-4 Asistencia financiera recibida del gobierno	54		
GRI 202: Presencia en el Mercado 2016	202-1 Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	36	6	1, 8
	202-2 Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	36	6	8
GRI 203: Impactos Económicos Indirectos 2016	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	106 - 108		2, 5, 7, 9, 11
	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	55		1, 2, 3, 8, 10, 17
GRI 204: Prácticas de Adquisición 2016	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales	55		12
	ÉTICA E INTEGRIDAD. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	49		
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	145 - 68	10	16
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	68		16
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	69	10	



TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL+	ODS+	
GRI 302: Energía 2016	302-1	Consumo energético dentro de la organización	83	7, 8	7, 8, 12, 13
	302-2	Consumo energético fuera de la organización	Codelco no ha desarrollado una metodología para cuantificar el consumo de energía fuera de la organización.	8	7, 8, 12, 13
	302-3	Intensidad energética	83	8	7, 8, 12, 13
	302-4	Reducción del consumo energético	Codelco no ha cuantificado el ahorro de energía de las iniciativas.	8,9	7, 8, 12, 13
	302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	Este indicador no aplica para Codelco por el tipo de producto que elabora la Corporación.	8,9	7, 8, 12, 13
	RECURSO HÍDRICO. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	73			
GRI 303: Agua y efluentes 2018	303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	78	7, 8	6
	303-2	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	78	8	6
	303-3	Extracción de agua	146		
	303-4	Vertidos de agua	81		
	303-5	Consumo de agua	Codelco ha impulsado iniciativas para cuantificar este indicador según GRI		
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	86	8	6, 14, 15
	304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	86	8	6, 14, 15
	304-3	Hábitats protegidos o restaurados	86	8	6, 14, 15
	304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	86	8	6, 14, 15



TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL+	ODS+
GRI 305: Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	84	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	84	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	84	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI	85	8	13, 14, 15
	305-5 Reducción de las emisiones de GEI	No se ha realizado una cuantificación de reducciones de emisiones de GEI	8	13, 14, 15
	305-6 Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	Codelco no produce ni exporta este tipo de sustancias, destacando que por definición corporativa no se importan sustancias CFC-11	7, 8	3, 12, 13
	305-7 Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	85 - 147	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
GRI 306: Efluentes y Residuos 2016	306-1 Vertido de aguas en función de su calidad y destino	81	8	3, 6, 12, 14
	306-2 Residuos po tipo y método de eliminación	81 - 147	8	3, 6-12
	306-3 Derrames significativos	76	8	3, 6, 12, 14, 15
	306-4 Transporte de residuos peligrosos	147 (*)	8	3, 12
	306-5 Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías	81 - 147	8	6, 15
GRI 307: Cumplimiento Ambiental 2016	IMPACTO Y CUMPLIMIENTO SOCIOAMBIENTAL. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	73		12, 13, 14, 15
	307-1 Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	75	8	16
GRI 401 : Empleo 2016	EMPLEO. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	35		
	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	34	6	5, 8

(*) indicación de página realizado con fecha 20 de julio de 2020, quedando fuera del alcance de Verificación Externa.



TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL+	ODS+
GRI 402: Relaciones Trabajador-Empresa 2016	RELACIONES LABORALES. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	35		
	402-1 Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	42	3	8
	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	25		
	403-1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	26		5, 8
	403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	26		3, 8
	403-3 Servicios de salud en el trabajo	29		3, 8
	403-4 Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	27		8
GRI 403: Salud y Seguridad en el Trabajo 2018	403-5 Formación de trabajadores sobre la salud y seguridad en el trabajo	26		
	403-6 Fomento de la salud de los trabajadores	29		
	403-7 Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados con las relaciones comerciales	31		
	403-8 Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	26		
	403-9 Lesiones por accidente laboral	28		
	403-10 Dolencias y enfermedades laborales	29		
GRI 405: Diversidad e Igualdad de Oportunidades 2016	DIVERSIDAD E INCLUSIÓN. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	35		
	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados	43 - 64	6	5, 8
	405-2 Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	36	6	5, 8, 10
GRI 406: No Discriminación 2016	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	69	6	5, 8, 16



TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL+	ODS+
GRI 407: Libertad de Asociación y Negociación Colectiva 2016	DERECHOS HUMANOS. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	35		
	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	44 - 56	3	8
GRI 408: Trabajo Infantil 2016	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	44	5	8, 16
GRI 409: Trabajo Forzoso u Obligatorio 2016	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	44	4	8
GRI 411: Derechos de los Pueblos Indígenas 2016	DESARROLLO TERRITORIAL Y PUEBLOS INDÍGENAS. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	105		
	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	112 - 116	1	2
	DERECHOS HUMANOS. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	35		
GRI 412: Evaluación de Derechos Humanos 2016	412-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos		1	
	412-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos	44	1, 2	
	DESARROLLO TERRITORIAL Y PUEBLOS INDÍGENAS. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	105		
GRI 413: Comunidades Locales 2016	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	108 - 112 - 113	1	
	413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales	117	1	1
GRI 415: Política Pública 2016	415-1 Política pública	64		16
GRI 419: Cumplimiento Socioeconómico 2016	CUMPLIMIENTO SOCIAL. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	49		
	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	70		16

A la fecha se ha sometido una sola operación (División Radomiro Tomic) a una evaluación de *Due Diligence* en materia de Derechos Humanos.



INDICADORES SUPLEMENTO MINERO

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL+	ODS+
MM1	Cantidad de tierras perturbadas o rehabilitadas (en propiedad o arrendadas, y gestionadas para las actividades de producción o uso extractivo).	86		6, 14, 15
MM2	Número y porcentaje de sitios identificados con necesidades de planes de manejo de biodiversidad, según criterios establecidos, y número (porcentaje) de aquellas explotaciones que ya cuenten con dichos planes.	86		6, 14, 15
MM3	Total de sobrecarga, estériles, relaves, lodos y riesgos asociados.	82 - 148		3, 6, 12
MM4	Número de huelgas y bloqueos que exceden una semana de duración, por país.	41 - 139		8
MM5	Número total de operaciones ubicadas en territorios de pueblo indígena o adyacente a ellos, y número y porcentaje de las operaciones o sitios que tienen acuerdos formales con comunidades locales.	110 - 112		1, 2,
MM6	Número y descripción de conflictos significativos relacionados al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.	112		1, 2
MM7	Grado en que mecanismos de reclamación fueron utilizados para resolver conflictos relativos al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas. Indicar sus resultados.	115 - 116		1, 2
	CIERRE DE FAENA. ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-3 / 103-3)	73		
MM10	Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre.	92		



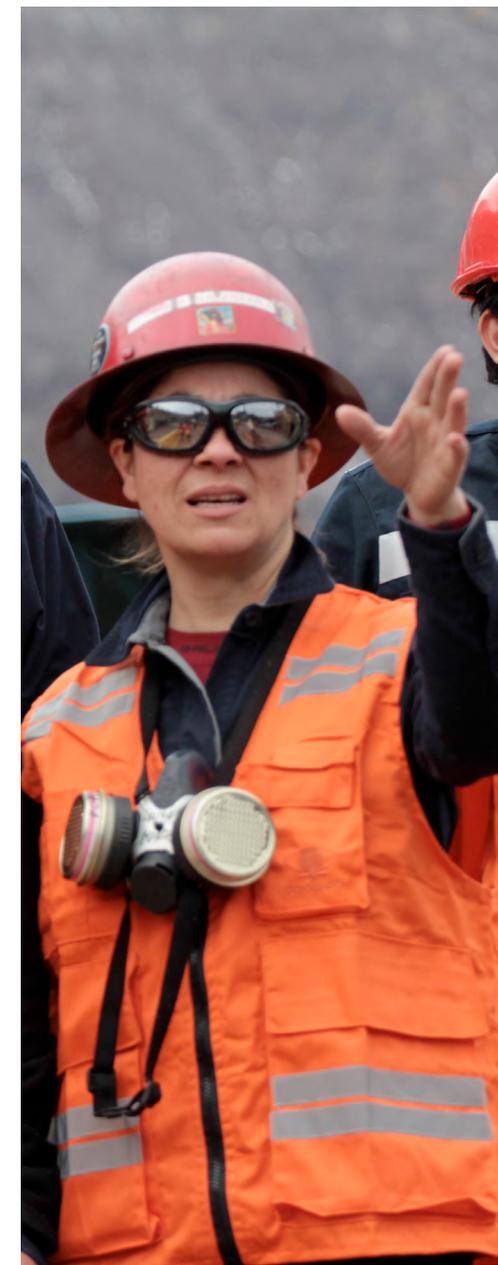
ANEXOS

CAPÍTULO 3:

PRIORIDAD NÚMERO UNO:
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD PERSONAL PROPIO

DIVISIÓN / VP	GÉNERO	TOTAL ACCIDENTES	ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO	ÍNDICE FRECUENCIA DE ACCIDENTES	ÍNDICE GRAVEDAD	DÍAS PERDIDOS POR ACCIDENTES (*)	FATALIDADES
Radomiro Tomic	Femenino	2	0	0	0	0	0
	Masculino	6	1	0,46	148	324	0
Chuquicamata	Femenino	3	1	1,05	0	0	0
	Masculino	47	16	1,78	150	1.352	0
Ministro Hales	Femenino	0	0	0	0	0	0
	Masculino	6	1	0,67	201	302	0
Gabriela Mistral	Femenino	2	0	0	0	0	0
	Masculino	3	1	1,20	94	78	0
Salvador	Femenino	0	0	0	0	0	0
	Masculino	24	4	1,41	187	533	0
Andina	Femenino	0	0	0	0	0	0
	Masculino	19	6	2,04	187	549	0
Ventanas	Femenino	1	0	0	0	0	0
	Masculino	16	1	0,65	4	89	0
El Teniente	Femenino	3	0	0	0	0	0
	Masculino	45	5	0,79	1.027	7.778	1
Casa Matriz	Femenino	1	0	0	0	0	0
	Masculino	0	0	0	0	76	0
V. de Proyectos (VP)	Femenino	1	0	0	0	0	0
	Masculino	1	0	0	197	0	0
TOTAL		180	36	1,08	325	11.081	1





INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD PERSONAL EXTERNO

DIVISIÓN / VP	GÉNERO	TOTAL ACCIDENTES	ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO	ÍNDICE FRECUENCIA DE ACCIDENTES	ÍNDICE GRAVEDAD	DÍAS PERDIDOS POR ACCIDENTES (*)	FATALIDADES
Radomiro Tomic	Femenino	2	0	0	0	0	0
	Masculino	35	5	0,62	42	339	0
Chuquicamata	Femenino	5	1	0,62	11	17	0
	Masculino	36	10	0,68	45	661	0
Ministro Hales	Femenino	2	0	0	0	0	0
	Masculino	38	3	0,70	735	3.169	0
Gabriela Mistral	Femenino	0	0	0	0	0	0
	Masculino	17	3	0,50	36	230	0
Salvador	Femenino	1	0	0	0	0	0
	Masculino	30	2	0,27	44	329	0
Andina	Femenino	1	0	0	0	0	0
	Masculino	37	6	0,70	67	575	0
Ventanas	Femenino	2	0	0	0	0	0
	Masculino	17	1	0,47	165	351	0
El Teniente	Femenino	9	0	0	0	0	0
	Masculino	179	15	0,65	51	1.177	0
Casa Matriz	Femenino	0	0	0	0	0	0
	Masculino	2	0	0	0	0	0
V. de Proyectos (VP)	Femenino	14	0	0	0	0	0
	Masculino	239	25	0,67	56	2.088	0
TOTAL		666	71	0,58	73	8.936	0



**TASA DE FRECUENCIA DE ENFERMEDADES LABORALES**

	2019
RADOMIRO TOMIC	0,52
CHUQUICAMATA	1,06
MINISTRO HALES	0,61
GABRIELA MISTRAL	0,71
SALVADOR	0,54
ANDINA	0,97
VENTANAS	0,5
EL TENIENTE	0,64
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS	0,58
CASA MATRIZ	0
VALOR DE REFERENCIA	0,9



**COMITÉS PARITARIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD (CPHS) A DICIEMBRE 2019**

DIVISIÓN	Nº DE CPHS	Nº DE TRABAJADORES REPRESENTADOS EN EL COMITÉ	% DE TRABAJADORES REPRESENTADOS	Nº DE PARTICIPANTES TRABAJADORES (3* Nº CPHS)	Nº DE PARTICIPANTES DIRECTIVOS (3* Nº CPHS)
Radomiro Tomic	2	1.229	100%	6	6
Chuquicamata	14	5.198	100%	42	42
Ministro Hales	2	787	100%	6	6
Gabriela Mistral	1	524	100%	3	3
Salvador	6	1.490	100%	18	18
Ventanas	1	854	100%	3	3
Andina	6	1.629	100%	18	18
El Teniente	8	4.398	100%	24	24
Casa Matriz	1	520	100%	3	3
V. de Proyectos (VP)	6	997	100%	18	18

Nota: La dotación indicada corresponde al promedio anual, a diferencia el indicador 102-8 que corresponde la dotación al 31 de diciembre de 2019.

**EXPOSICIÓN A LOS PRINCIPALES AGENTES DE RIESGOS PRESENTES EN LAS FAENAS DE CODELCO**

DIVISIÓN	SÍLICE	RUIDO	ARSÉNICO	NEBLINA ÁCIDA
Radomiro Tomic	SI	SI	NO	SI
Ministro Hales	SI	SI	SI	NO
Chuquicamata	SI	SI	SI	SI
Gabriela Mistral	SI	SI	NO	SI
Salvador	SI	SI	SI	SI
Andina	SI	SI	NO	NO
Ventanas	SI	SI	SI	SI
El Teniente	SI	SI	SI	SI
Vicepresidencia de Proyectos (VP)	SI	SI	SI	NO
Casa Matriz	NO	NO	NO	NO





ANEXOS

CAPÍTULO 4:

EQUIPO CODELCO

DOTACIÓN PROPIA POR CENTRO DE TRABAJO Y ÁREAS

(102-8)

	2018	2019	% VARIACIÓN
CHUQUICAMATA	5.494	4.899	-12,1%
RADOMIRO TOMIC	1.216	1.252	2,9%
MINISTRO HALES	810	791	-2,4%
GABRIELA MISTRAL	564	449	-25,6%
SALVADOR	1.652	1.437	-15,0%
ANDINA	1.671	1.597	-4,6%
EL TENIENTE	4.248	4.058	-4,7%
VENTANAS	858	852	-0,7%
CASA MATRIZ	490	468	-4,7%
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS	997	879	-13,4%
AUDITORÍA GENERAL	36	44	18,2%
TOTAL	18.036	16.726	-7.8%

**NÚMERO DE HUELGAS Y BLOQUEOS QUE EXCEDEN UNA SEMANA DE DURACIÓN**

(MM4)

CENTRO DE TRABAJO	CANTIDAD DE HUELGAS	SEMANAS DE DURACIÓN
CHUQUICAMATA	1	2
RADOMIRO TOMIC	0	0
MINISTRO HALES	0	0
GABRIELA MISTRAL	0	0
SALVADOR	0	0
ANDINA	0	0
EL TENIENTE	0	0
VENTANAS	0	0
CASA MATRIZ	0	0

NEGOCIACIONES COLECTIVAS 2019

(102-41)

DIVISIÓN	SINDICATO	ROL
CHUQUICAMATA	SINDICATO N° 1 DE TRABAJADORES CENTRO DE TRABAJO ANTOFAGASTA	B
CHUQUICAMATA	SINDICATO N° 1 DE TRABAJADORES	B
CHUQUICAMATA	SINDICATO N° 2 DE TRABAJADORES	B
CHUQUICAMATA	SINDICATO N° 3 DE TRABAJADORES	B
CHUQUICAMATA	SINDICATO MINERO	B
CHUQUICAMATA	SINDICATO N° 5 DE TRABAJADORES	B
SALVADOR	SINDICATO DE SUPERVISORES Y PROFESIONALES	A
GABRIELA MISTRAL	SINDICATO DE PROFESIONALES Y ANALISTAS	A

**TRABAJADORES SINDICALIZADOS POR DIVISIÓN**

(102-41)

DIVISIÓN / VP	Tipo de contrato	Total Empleados	Número de sindicalizados	% Sindicalización	Nº de sindicatos
Chuquicamata	Indefinido	4.818	4.686	97,26%	7
	Total	4.818	4.686	97,26%	-
Radomiro Tomic	Indefinido	1.079	970	89,90%	3
	Total	1.079	970	89,90%	-
Ministro Hales	Indefinido	765	721	94,25%	2
	Total	765	721	94,25%	-
Gabriela Mistral	Indefinido	446	392	87,89%	2
	Total	446	392	87,89%	-
Salvador	Indefinido	1.324	1.250	94,41%	3
	Total	1.324	1.250	94,41%	-
Andina	Indefinido	1.566	1.530	97,70%	4
	Total	1.566	1.530	97,70%	-
El Teniente	Indefinido	3.989	3.848	96,47%	7
	Total	3.989	3.848	96,47%	-
Ventanas	Indefinido	818	741	90,59%	2
	Total	818	741	90,59%	-
Casa Matriz	Indefinido	515	302	58,64%	2
	Total	515	302	58,64%	-
V. de Proyectos (VP)	Indefinido	902	650	72,06%	1
	Total	902	650	72,06%	-
CODELCO	Indefinido	16.222	15.090	93,2%	33
	Total	16.222	15.090	93,2%	33

PORCENTAJE DE ABSENTISMO SEGÚN GÉNERO

(403-9)

GÉNERO	PORCENTAJE
FEMENINO	6,59%
MASCULINO	3,69%
TOTAL	3,87%

Nota: No considera las licencias pre-post natal.





ANEXOS

CAPÍTULO 5:

EFICIENTES, COMPETITIVOS Y ÉTICOS

VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO

(201-1)

VALOR ECONÓMICO GENERADO	16.811
Ingresos	
Ingresos por recaudación de venta de productos y otros	14.381
Créditos	2.149
Otros ingresos	281
VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO	16.919
Costos de operación	15.296
Salarios (y beneficios trabajadores propios)	1.800
Adquisición de bienes y servicios	7.481
Adquisición de bienes de capital	3.269
Inversión medio ambiente, salud y seguridad ocupacional	1.270
Inversión en gasto comunitario	9
Otros costos de operación	1.467
Pago de intereses	623
Aporte al fisco	1.000
Utilidades netas pagadas	
Impuestos a la renta	82
Ley 13.196	918
Otros	
VALOR ECONÓMICO RETENIDO	-108

TOTAL DE NEGOCIOS 2019 POR TIPO DE ASIGNACIÓN

(204-1)

TIPO DE ASIGNACIÓN	MONTO (MILES DE DÓLARES)	% MONTO TOTAL
LICITACIÓN ABIERTA	5.211.686	90,64%
LICITACIÓN CON PANEL PROVEEDORES	170.084	2,96%
ASIGNACIÓN DIRECTA-INVERSIÓN	76.833	1,34%
ASIGNACIÓN DIRECTA-OPERACIÓN	17.102	0,30%
ASIGNACIÓN DIRECTA A FILIALES O COLIGADAS	70	0,00%
LICITACIÓN PÚBLICA O PRIVADA CON UNA SOLA OFERTA	15.485	0,27%
PROVEEDOR ÚNICO (MATERIALES O SERVICIOS)	232.804	4,05%
PROCEDIMIENTO DE COMPRA O CONTRATO DE BAJO MONTO	750	0,01%
ADQUISICIÓN PARA PRUEBA	4.217	0,07%
LICITACIÓN PÚBLICA O PRIVADA ORDEN TRABAJO MENOR	11.995	0,21%
CONVENIO COMUNIDAD	8.984	0,16%
TOTAL	5.750.010	100,00%

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS 2019 (EN MILLONES DE US\$)

	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL
BIENES	804	81	884
SERVICIOS	4.858	8	4.866
TOTAL	5.661	89	5.750



DIRECTORIO

(102-22)

	JUAN BENAVIDES F.	HERNÁN DE SOLMINIHAC T.	BLAS TOMIC E.	JUAN ENRIQUE MORALES J.	ISIDORO PALMA P.	PAUL SCHIODTZ O.	RAIMUNDO ESPINOZA C.	GHASSAN DAYOUB P.
Ejecutivos/No Ejecutivo	No Ejecutivo	No Ejecutivo	No Ejecutivo	No Ejecutivo	No Ejecutivo	No Ejecutivo	No Ejecutivo	No Ejecutivo
Independencia	si	si	si	si	si	si	trabajador	trabajador
Antigüedad	2 años	2 años	7 años	5 años	5 años	3 años	8 años	3 años
Sexo	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino
Comité en que participa	Todos	Gestión Ciencias, Tecnología e Innovación Sustentabilidad	Auditoría, Compensaciones y Ética Sustentabilidad	Ciencias, Tecnología e Innovación Auditoría, Compensaciones y Ética Proyectos y Financiamiento de Inversiones Sustentabilidad	Proyectos y Financiamiento de Inversiones Auditoría Compensaciones y Ética Gestión	Sustentabilidad Auditoría, Compensaciones y Ética Proyectos y Financiamiento de Inversiones Ciencias, Tecnología e Innovación	Proyectos y Financiamiento de Inversiones Gestión	Ciencias, Tecnología e Innovación Sustentabilidad Gestión
Competencias económicas, ambientales y otros directorios en los que participan Competencia relacionadas con los efectos sociales	Miembro de los directorios del instituto chileno de administración racional de empresas (icare), inmobiliaria ascensor spa y glasstech s.a y le fournil s.a. Entre 2012 y 2013, fue presidente de banco falabella Perú, director de falabella inversiones financieras s.a., Director de banco falabella Chile y director cmr falabella s.a.	Director del Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Clapes UC). Fue ministro de Obras Públicas entre los años 2010 y 2011. En el año 2011 asumió como ministro de Minería, cargo que ocupó hasta el año 2014. En este mismo periodo se desempeñó como presidente de la Empresa Nacional de Minería (Enami) y de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).	Ha desempeñado su carrera en organismos públicos e internacionales, como la Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), el Programa Regional del Empleo (Prealc) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del que fue su director ejecutivo entre 1992 y 1994. Tomic fue gerente de Créditos a Empresas del Banco del Desarrollo y posteriormente socio y gerente general de Execom.	Director Fundación Tecnológica SONAMI y Miembro Consejo Consultivo del Club de la Innovación. Tiene una carrera profesional de más de 40 años en el sector minero en cargos ejecutivos de dirección superior y como especialista en proyectos y procesos minero-metalúrgicos en empresas mineras públicas y privadas. Entre los años 2012 y 2014 fue Director del Centro de Innovación en Minería de la Universidad Adolfo Ibáñez.	Miembro del Consejo Consultivo del Centro de Gobierno Corporativo de la Universidad Católica de Chile y miembro del Directorio de numerosas sociedades anónimas. Posee una larga trayectoria en las áreas de finanzas corporativas, como consultor corporativa, financiamiento de proyectos y arbitrajes.	Presidente del directorio de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), director de Cintac S.A. y director de Dadneo. Ha trabajado en el área de recursos naturales por 32 años, en Chile, Canadá y Estados Unidos, en la industria forestal, minera, de petróleo y gas y petroquímica.	En 1991 asume el cargo de vicepresidente de la Federación de Trabajadores del Cobre, FTC, hasta 1993, cuando asume como presidente de la federación, cargo que ocupa hasta hoy. Su carrera como dirigente sindical se inició en 1988 cuando ingresa al Sindicato N° 1 de la División Salvador de Codelco, donde ha ocupado los cargos de director y presidente.	Director de ANSCO regional en la VI Región de la División El Teniente. Director del Club Sirio Unido y director nacional de la Federación de Identidad Árabe.



JUAN BENAVIDES F.	HERNÁN DE SOLMINIHAC T.	BLAS TOMIC E.	JUAN ENRIQUE MORALES J.	ISIDORO PALMA P.	PAUL SCHIODTZ O.	RAIMUNDO ESPINOZA C.	GHASSAN DAYOUB P.
Entre 2004 y 2012, fue ceo de falabella s.A.C.I y, entre 1995 y 2004, gerente general corporativo de retail financiero.	En el sector privado, ha sido asesor de instituciones públicas y empresas privadas tanto en Chile como en el extranjero.	A mediados de los 90, se integró a VTR Telecomunicaciones como director ejecutivo y luego lideró a VTR Banda Ancha en calidad de presidente ejecutivo.	Antes se desempeñó como Vicepresidente de Desarrollo de Codelco (1994 -2011). Trabajó entre 1981 y 1992 en el ámbito de desarrollos mineros como jefe de proyecto y gerente de ingeniería. De 1971 a 1980 trabajó en ENAMI y en empresas mineras de cobre de mediana minería. Fue Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco en 1993 y miembro del Consejo de este organismo gubernamental entre 1990 y 1992	Desde 1991 es socio principal y director ejecutivo de Inversiones y Asesorías Prime, una empresa de consultoría gerencial. Fue vicepresidente de Citicorp Chile y gerente general de Inversiones Citicorp Chile (1980-1991). Durante 12 años fue miembro de la Comisión Clasificadora de Riesgo y miembro del Comité de Vigilancia de los fondos de inversión mobiliarios e inmobiliarios. Entre 1976 y 1980 se desempeñó en Nueva York en la oficina del Banco de Santiago y en la Corporación de Fomento de la Producción, Corfo.	Ocupó diversos cargos en la Compañía Minera Disputada de Las Condes y en su matriz Exxon Coal and Minerals, llegando a ser gerente de Finanzas. Fue miembro del Comité Ejecutivo de Methanex Corporation y su vicepresidente para América Latina entre 2006 y 2013. Fue miembro del directorio de la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP). Ha tenido una activa participación gremial, presidiendo desde 2010 y durante cuatro años la Asociación de Industriales Químicos (ASIQUM), entre el 2008 y el 2011 la Cámara Chileno Canadiense de Comercio y hoy ocupa el cargo de Consejero de SOFOFA.	En el período 1994-1998, el Presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle lo designa como director de Codelco en representación de los trabajadores del cobre. Cargo en el que ha sido ratificado en diversos períodos presidenciales hasta la fecha.	Trabajó en la Importadora y Exportadora MAGD Ltda., en el Holding Dimeiggs S.A. y en la empresa DHL Express Santiago. A Codelco entró en 2009 y en 2012 ascendió a ingeniero especialista senior. Fue elegido de una quina, en abril de 2017, por la Presidenta Michelle Bachelet como el representante de los supervisores en el directorio.

**RESPONSABILIDAD A NIVEL EJECUTIVO DE TEMAS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES**

(102-20)

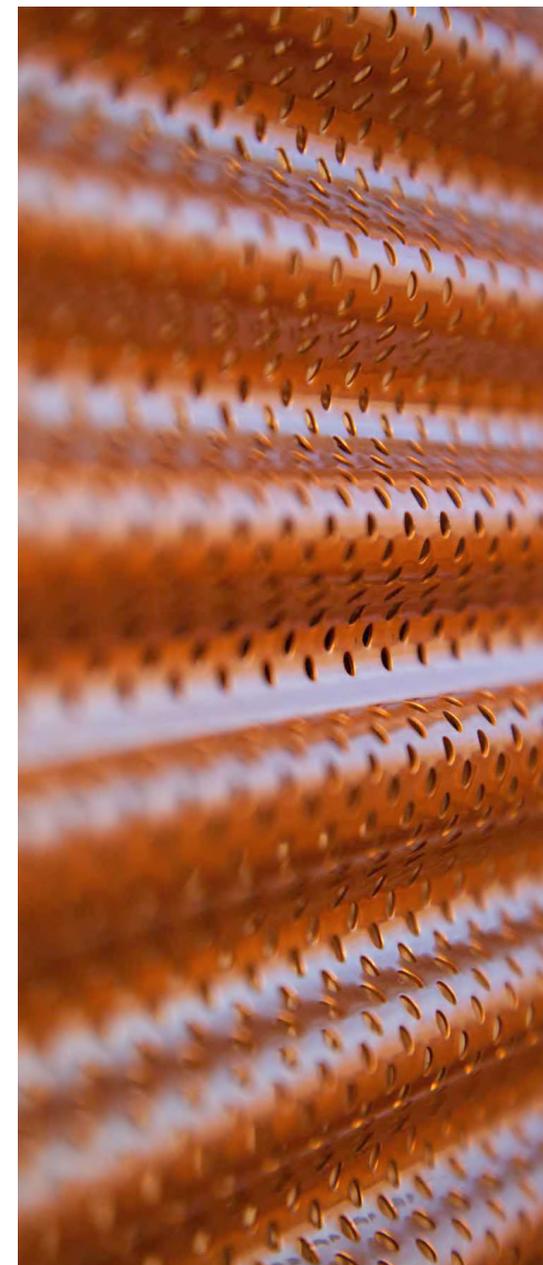
CARGO	TIPO DE RESPONSABILIDAD	CÓMO RINDEN CUENTA AL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO	
Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad	Ambiental y social	Directamente responsable ante el Presidente Ejecutivo. Tiene que presentar su gestión periódicamente al Directorio y a distintos comités.	
Gerente de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales	Ambiental y social		
Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional	Ambiental y social		
Vicepresidente de Administración y Finanzas	Económico		
Gerente de Finanzas	Económico		
Gerencia corporativa de riesgo y control	Económico, ambiental y social		
Gerente de Presupuesto y Control de Gestión	Económico		
Vicepresidente de Productividad y Costos	Ambiental y Social	Directamente responsable ante el Vicepresidente o ante el Presidente Ejecutivo. Tiene que presentar su gestión periódicamente al Directorio.	
Gerencia de Optimización Fundiciones y Refinería (FURE)			
Flecha Gerencia Técnica de Proyectos Divisionales			
Gerencia de Abastecimiento			
Gerencia de Gestión y Fiscalización Empresas Contratistas			
Gerencia de Suministros Estratégicos			
Gerencia Corporativa de Aguas y Relaves			
Vicepresidente de Recursos Humanos			Social
Gerencia Corporativa de Relaciones Laborales			
Gerencia Corporativa de Recursos Humanos			
Gerencia de Reclutamiento y Desarrollo			
Dirección de Diversidad de Género			
Dirección Corporativa Proyectos de Salud			



RIESGOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LA CORRUPCIÓN DETECTADOS A PARTIR DE EVALUACIONES

(205-1)

- Empleados o contratistas de Codelco que otorguen incentivos económicos, regalos y/o favores de cualquier naturaleza, inclusive mediante la asignación de compras de bienes y servicios a funcionarios públicos, como contraprestación a algún tipo de facilidad administrativa a favor de la Compañía, durante la tramitación o la solicitud de un permiso, tales como: aduanas, explosivos, internaciones, así como, para evitar sanciones producto de una fiscalización, entre otros.
- Entrega o recepción de un beneficio indebido para ser favorecido directa o indirectamente en un proceso de contratación, compra o administración de contratos.
- Ofrecer o dar incentivos económicos, regalos y/o favores a funcionarios de aduana o agentes portuarios Nacional con la finalidad de evitar o disminuir multas y/o agilizar trámites.
- Aceptar o recibir, ofrecer o dar un beneficio económico o de cualquier otra naturaleza para favorecer a un proveedor/cliente particular durante un proceso de compra/venta de cobre y/o subproductos y/o ácido sulfúrico y/o ventas Tender y para cerrar un reclamo en el servicio post venta.
- Empleados de Codelco ofrezcan y/o reciban incentivos, beneficios económicos o de cualquier otra naturaleza a representantes de las comunidades, instituciones, entre otros, a cambio de ventajas y/o privilegios en dicha relación, a favor de los intereses de Codelco.
- Empleados de Codelco que realicen aportes vía convenios a organizaciones relacionadas con un funcionario público las cuales se pueden interpretar como un incentivo para recibir un beneficio en ocasión del aporte.
- Trabajadores de Codelco que en el marco de las relaciones con instituciones gubernamentales que tengan el objetivo de promover sus intereses, ofrezcan a funcionarios públicos algún beneficio económico o de cualquier otra naturaleza como contraprestación de una acción tomada a favor de Codelco.
- Promoción y financiamiento de actividades electorales realizadas por funcionarios públicos que tengan un beneficio en los intereses de Codelco, en caso de que estos resultaran ganadores en dicho proceso electoral
- Trabajadores de Codelco que ofrezcan incentivos económicos o de cualquier otro tipo a funcionarios del Ministerio de Hacienda con la finalidad de asegurar o acelerar la aprobación del plan de endeudamiento.
- Recibir beneficios económicos, o de cualquier otra naturaleza, como contraprestación de favorecer o haber favorecido a alguna institución financiera, empresa corredora o compañía de seguros, en operaciones de colocación de fondos (overnight, compra de bonos, pacto de retrocompra y movilizaciones de cuentas corrientes), y/o la adjudicación de contratos de seguros.
- Contratar a un ex-funcionario público o a un familiar de éste como contraprestación de la comisión del Cohecho en beneficio de Codelco.
- Contratar a una persona o a un familiar de ésta como contraprestación a un tercero como acción cometida en favor de la Corporación.
- Organizaciones Sindicales y Gremiales utilicen dineros recibidos como aportes de la Corporación, para realizar pagos a funcionarios públicos, con la intención de obtener algún beneficio.





ANEXOS

CAPÍTULO 6:

COMPROMETIDOS CON EL PLANETA

CAPTACIÓN DE AGUA 2019 (MILES DE M₃)

(303-3)

		CALAMA								
CAPTACIÓN		Chuquicamata	Ministro Hales	Radomiro Tomic	Gabriela Mistral	Salvador	Andina	Ventanas	El Teniente	Total
Captación por fuente	Agua Superficial	19.239	-	-	-	16.271	14.264	-	38.360	88.135
	Agua Subterránea	36.430	2.010	-	6.874	2.366	6.272	893	-	54.844
	Agua Mina	203	1.063	17	-	-	5.776	-	8.970	16.029
	Total Captado Propio	55.873	3.072	17	6.874	18.637	26.312	893	47.330	159.007
Agua comprada a terceros		7.091	1.829	1.527	-	-	10	348	-	10.805
Agua cedida entre Divisiones		-15.411	6.994	8.417	-	-	-	-	-	-
TOTAL		47.553	11.896	9.961	6.874	18.637	26.322	1.241	47.330	169.813

Nota: El porcentaje de recirculación se calcula dividiendo la cantidad total de agua recirculada por el total de agua utilizada en las divisiones, incluyendo la captación, recirculación y agua recibida de terceros.

**RESIDUOS SÓLIDOS ENVIADOS A ELIMINACIÓN O VALORIZACIÓN POR TIPO (TONELADAS)**

(306-2, 306-4)

DIVISIÓN	2018		2019	
	PELIGROSOS	NO PELIGROSOS	PELIGROSOS	NO PELIGROSOS
Radomiro Tomic	3.361	16.135	2.566	9.622
Chuquicamata	79.844	84.219	11.548	69.782
Ministro Hales	48.771	3.417	48.864	3.071
Gabriela Mistral	1.115	10.032	1.460	6.314
Salvador	8.605	1.124	9.407	1.525
Ventanas	40.696	6.675	31.869	1.604
Andina	3.576	9.890	1.898	10.337
El Teniente	42.631	19.801	40.424	50.636
TOTAL	228.599	151.293	148.036	152.891

Esta tabla no considera 73,3 toneladas de residuos con PCBs generados en años anteriores en División Chuquicamata, los que finalmente luego de tramitación legal, fueron eliminados en Europa en 2019 cumpliendo plenamente con la legislación nacional e internacional (esta aclaración se realizó con fecha 20 de julio de 2020, quedando fuera del alcance de Verificación Externa).

EMISIONES DE FUNDICIONES (MILES DE TONELADAS)

(305-7)

FUNDICIÓN	TIPO DE EMISIÓN	2015	2016	2017	2018	2019	LÍMITE DE EMISIÓN*
Chuquicamata (División Chuquicamata)	SO ₂	95,42	85,8	76	54,56	5,21	49,7
	MP	0	0	0	0,43	0,01	-
	As	0,32	0,19	0,42	0,08	0,03	0,48
Potrerillos (División Salvador)	SO ₂	67,6	60,2	49,3	28,0	6,8	24,4
	MP	0,18	0,12	0,16	0,03	0,01	5,5
	As	0,58	0,56	0,56	0,47	0,05	0,16
Ventanas (División Ventanas)	SO ₂	14,14	13,86	10,56	10,01	9,46	10,56
	MP	0,12	0,08	0,051	0,054	0,085	0,1
	As	0,05	0,05	0,039	0,026	0,026	0,05
Caletones (División El Teniente)	SO ₂	54,41	69,06	52,81	52,81	25,76	47,68
	MP	B	0,65	0,74	0,30	0,02	-
	As	0,22	0,22	0,18	0,15	0,024	0,13

- : Aplicación de la norma de emisión de la calidad del aire.

B: A partir del 2003, la fundición Caletones descontinuó la medición de las emisiones debiendo cumplir con la norma de calidad para material particulado.

(*) Estos límites aplican a partir de 2017 o 2019 según lo indica el D.S. N°28 del Ministerio del Medio Ambiente.

**RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS**

(306-1, 306-5)

DIVISIÓN	N° DE PUNTOS DE DESCARGA	VOLUMEN TOTAL DESCARGADO (MILES DE M ₃)					TIPO DE DESTINO
		2015	2016	2017	2018	2019	
SALVADOR	3	0	115	258	127	SIN DESCARGA	AGUAS SUPERFICIALES, QUEBRADA NORTE POTRERILLOS
ANDINA(*)	4	13.678	10.851	9.856	9.856	7.785	AGUAS SUPERFICIALES, RÍO BLANCO
VENTANAS	1	335	310	287	220	183,7	AGUAS MARINAS, BAHÍA DE QUINTERO
EL TENIENTE	1	41.976	45.976	50.380	39.318	21.459	AGUAS SUPERFICIALES, ESTERO ALHUÉ
TOTAL	9	55.989	57.252	60.781	49.521	29.428	

(*) Durante 2015 la división luego de un proceso de gestión de obras de eliminación de descargas realizó una solicitud de revisión de RILes ante la Superintendencia de Medio Ambiente, lo que fue establecido en la Resolución 490/2016, disminuyendo puntos de sus descargas de 10 a 4 puntos.

Nota: Los puntos de descarga cuentan con programas de monitoreo (siss/ directemar)

CANTIDAD GENERADA DE RESIDUOS MINEROS MASIVOS 2019 (MILES DE TONELADAS)

(MM3)

DIVISIÓN	RELAVES	ESCORIA	ESTÉRILES	MINERALES DE BAJA LEY	RIPIOS DE LIXIVIACIÓN
RADOMIRO TOMIC	NA	NA	135.196	0	0
CHUQUICAMATA	56.527	26	34.372	0	23.972
MINISTRO HALES	17.856	NA	120.973	0	0
GABRIELA MISTRAL	NA	NA	17.939	0	11.900
SALVADOR	7.598	NA	1.044	3.991	2.583
VENTANAS	NA	252	NA	NA	NA
ANDINA	28.729	NA	37.472	NA	NA
EL TENIENTE	63.826	0	2.364	NA	NA
TOTAL	174.536	277	349.360	3.991	38.455

(102-1, 102-3, 102-5, 102-50, 102-52, 102-53)

Nombre: Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco)

Ubicación: Casa Matriz, Huérfanos 1270, Santiago de Chile

Teléfono: (56 2) 2690 30 00

Propiedad y forma jurídica:

Empresa pública, propiedad del Estado de Chile. Creada el 1 de abril de 1976 por Decreto Ley 1.350 Inscrita en el Registro de Valores de la Superintendencia de Valores y Seguros, en su calidad de emisora de bonos de oferta pública.

Fiscalizador: Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO), Contraloría General de la República y la Comisión para el Mercado Financiero (CMF)

Año: Reporte de sustentabilidad 2019

Ciclo de elaboración de informes: Periodicidad anual

Punto de contacto: Para dudas o consultas sobre este reporte comunicarse al correo reporte@codelco.cl

Versión 2.0