



# Índice

SOMOS  
CODELCO

---

03

ESTRATEGIA  
DESARROLLO SUSTENTABLE

---

15

SEGURIDAD Y  
SALUD OCUPACIONAL

---

28

MEDIOAMBIENTE

---

36

COMUNIDADES  
Y TERRITORIO

---

52

NEGOCIO Y  
GOBIERNO CORPORATIVO

---

64

PERSONAS

---

76

INNOVACIÓN  
ESTRATÉGICA

---

89

PROCESO DE ELABORACIÓN  
Y VERIFICACIÓN EXTERNO

---

94

TABLA  
GRI CODELCO

---

103

# SOMOS CODELCO

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



Somos Codelco



Estrategia desarrollo sustentable



Seguridad y salud ocupacional



Medioambiente



Comunidades y territorio



Negocio y gobierno corporativo



Personas



Innovación estratégica



Proceso de elaboración y verificación externo



Tabla GRI Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 3 Salud y bienestar
- 5 Igualdad de género
- 6 Agua limpia y saneamiento
- 7 Energía asequible y no contaminante
- 8 Trabajo decente y crecimiento económico

12 Producción y consumo responsables

# Carta del presidente ejecutivo

**Nelson Pizarro**  
Presidente Ejecutivo

GRI 102-14 / 202-14

**En Codelco estamos desarrollando un gran proceso transformador de nuestra cultura operacional y organizacional, que nos impulsa a tomar cada día mayor conciencia de los imperativos que deben regir nuestras acciones.**

Estamos convencidos de que el camino de la responsabilidad y del desarrollo sostenible es el correcto. Por lo mismo, cada día buscamos ser más eficientes en el consumo de agua y energía, el control de las emisiones y el manejo de los relaves y otros residuos. En una compañía de estas dimensiones, nos sentimos comprometidos para enfrentar estas externalidades y responder a las demandas de las comunidades que nos rodean.

Nos vinculamos, por ejemplo, con las exigencias de una ciudadanía comprometida con una mayor eficiencia energética y es por eso que nuestra

gestión de proyectos busca disminuir el consumo eléctrico y promover las energías limpias en futuros contratos, lo que además mejorará los resultados del negocio.

En nuestro compromiso con los planes de acción para el cambio climático, seguimos promoviendo activamente el uso de las energías renovables en nuestras operaciones e iniciamos un proyecto piloto de electromovilidad para evaluar la eficiencia y rentabilidad en los traslados de pasajeros en tres divisiones del Distrito Norte: Ministro Hales, Radomiro Tomic y Gabriela Mistral. Recientemente, este esfuerzo se ha complementado con la introducción de la primera maquinaria híbrida en El Teniente, consistente en un equipo de carga, transporte y descarga de mineral.

En Codelco tomamos acciones concretas para impulsar un menor consumo de agua. Para esto definimos un marco estratégico en nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad, estableciendo como meta para 2020 una reducción de 10% en el consumo de agua fresca por tonelada tratada. Asimismo, en línea con la optimización de los indicadores de consumo de este elemento,

estamos licitando la construcción de una desalinizadora para bajar los requerimientos de agua cordillerana, a partir de 2021.

Una minería con estándares ambientales de excelencia implica tener fundiciones y refinerías que cumplan con las normativas. Desde que se aprobó el Decreto Supremo 28 sobre fundiciones y refinerías, hemos destinado más de 2.200 millones de dólares para cumplir con esa exigente normativa, de los cuales US\$ 861 millones se invirtieron durante 2018. Además, en materia de calidad del aire, un avance relevante será la entrada en operaciones de Chuquicamata Subterránea, que proyecta disminuir en un 97% el Material Particulado de la División a 2030.

Si queremos transformarnos para enfrentar el siglo XXI, el desarrollo comunitario debe ser un área estratégica de gestión. Por eso es que en Codelco renovamos año a año la vinculación con las comunidades donde operamos: seguiremos fomentando un diálogo constructivo y honesto, y promoveremos el desarrollo armónico del entorno en que se emplazan nuestras minas.



La seguridad de nuestros trabajadores guía también nuestro trabajo diario. Durante los últimos años hemos reducido a la mitad la tasa de accidentes, pero no nos basta. Persistiremos en lograr mejores índices, puesto que tenemos la obligación ética de cuidar a nuestros colaboradores y porque ello nos acerca a la empresa de futuro que estamos construyendo.

Mantenemos reflexiones de seguridad mensuales y evaluamos permanentemente las mejores acciones correctivas para prevenir todo tipo de incidentes.

En materia de salud ocupacional, estamos comprometidos con nuestros planes para reducir la exposición de los trabajadores propios y contratistas a los agentes y factores de riesgos críticos; y en temas de prevención seguimos fomentando los programas para aumentar la vigilancia ambiental.

En nuestro proceso de transformación, orientado hacia un nuevo estándar productivo y organizacional, la gestión de las personas es relevante para el logro de los objetivos del negocio. Para esto, se estableció un Sistema de Sucesión en el que se asegura la detección temprana del talento

y líderes de excelencia en la Corporación. Este 2018 contamos con 18 mil colaboradores propios, ejecutivos, profesionales y trabajadores y trabajadoras, que aportaron al desarrollo de la empresa.

Con diálogo responsable, en 2018 sostuvimos 18 negociaciones colectivas y logramos acuerdos compatibles con la realidad del negocio e incentivos variables asociados a productividad, los que en total involucraron a más de diez mil trabajadores y trabajadoras de Codelco.

Tal como lo hemos dicho otras veces, en Codelco estamos comprometidos con la diversidad de género, un tema en el que la minería a nivel nacional aún está en deuda: es la segunda actividad económica con menor participación femenina, con un 8,4%. En Codelco, la cifra se eleva a 9,9%, pero no nos basta. Nuestro propósito es superar los dos dígitos a partir de este año. Además, buscamos ampliar la cifra de 12,7% de mujeres en cargos de toma de decisión hasta alcanzar un 14% en ese segmento.

La transformación digital es otra de las claves en el negocio minero. Automatizar y remotizar los equipos

de las mina y las plantas de proceso para mejorar el resultado integral del negocio, es la hoja de ruta que guiará la transformación digital en Codelco.

El trabajo no ha sido fácil. Cada día nuestra empresa enfrenta condiciones más complejas para explotar el cobre, nuestro principal producto. La ley de cabeza cayó 5,5% respecto de 2017, lo que obligó a tratar una mayor cantidad de material para producir la misma cantidad de metal rojo. La producción propia tuvo una leve disminución de 3,3% respecto del año anterior y sumó un millón 678 mil toneladas de cobre fino, en línea con la meta presupuestada para el año. La cifra se eleva a un millón 806 mil toneladas considerando la participación de Codelco en El Abra y Anglo American Sur. Mientras, nuestros costos, a pesar de observar leves alzas, se mantuvieron en un nivel competitivo.

Al finalizar 2022 varios de nuestros proyectos estructurales estarán cumpliendo su objetivo de alargar la vida de las distintas divisiones de Codelco por otros 40 o 50 años, para seguir aportando al desarrollo de Chile. No es casualidad, por lo tanto, que de los US\$ 3.551 millones de inversión durante 2018, 42% lo destináramos a los proyectos

estructurales, principalmente, Chuquicamata Subterránea, Traspaso Andina y el Plan de Desarrollo de El Teniente.

En otro tema de la mayor importancia, nuestro gobierno corporativo impulsó con fuerza la transparencia y la competitividad de nuestros negocios, objetivo prioritario que nos llevó en 2018 a un récord de licitaciones abiertas (76%) y a una baja importante en las asignaciones directas, que llegaron a 0,2%.

“ Los desafíos de Codelco son muchos, y lo sabemos. Por eso hemos trabajado con entusiasmo y seguiremos haciéndolo por el futuro de Chile. ”

## Reporte de Sustentabilidad

Como miembros de la *International Council for Mining and Metals* (ICMM), en Codelco confeccionamos el reporte de conformidad con los estándares GRI para un informe exhaustivo según la *Global Reporting Initiative*. En este informe mostramos, además, nuestro alineamiento con los diez principios universalmente aceptados por el

Pacto Global de las Naciones Unidas. Los contenidos de este reporte de sustentabilidad fueron verificados externamente por la firma KPMG, Auditores Consultores Ltda. y están publicados en el sitio web [www.codelco.com](http://www.codelco.com).



**Nelson Pizarro Contador**  
Presidente ejecutivo



# Nuestra Empresa

GRI 102-1

Somos la Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO), propiedad del Estado de Chile, se especializa en explorar, explotar y comercializar cobre refinado y sus subproductos.

Desde nuestra creación, el 1 de abril de 1976 por Decreto Ley 1.350, buscamos generar excedentes para el Estado de Chile, optimizando el uso de los recursos disponibles y concentrándonos en reducir nuestros costos.

Estamos inscritos en el Registro de Valores de la Superintendencia de Valores y Seguros, en su calidad de emisora de bonos de oferta pública, por lo que proporcionamos a ésta y al público en general la misma información a que están obligadas las sociedades anónimas abiertas en los términos que se exigen.

Representamos el 9% de la producción de cobre de mina a nivel mundial y un 31% de la producción nacional.

GRI 102-2

**Principales productos:** cátodos y concentrados de cobre, concentrado de molibdeno tostado, barros anódicos y, como subproductos, oro, plata y ácido sulfúrico.

**A diciembre de 2018:**

GRI 102-7

**Producción:** 1.806.363 toneladas métricas de cobre fino, incluida nuestra participación en El Abra y en Anglo American Sur.

**Dotación:** 18.036 trabajadoras y trabajadores propios, con un 9,9% de mujeres; 47.028 personas de empresas contratistas.

**Activos totales:** US\$ 37.091 millones.

**Patrimonio:** US\$ 11.344 millones.

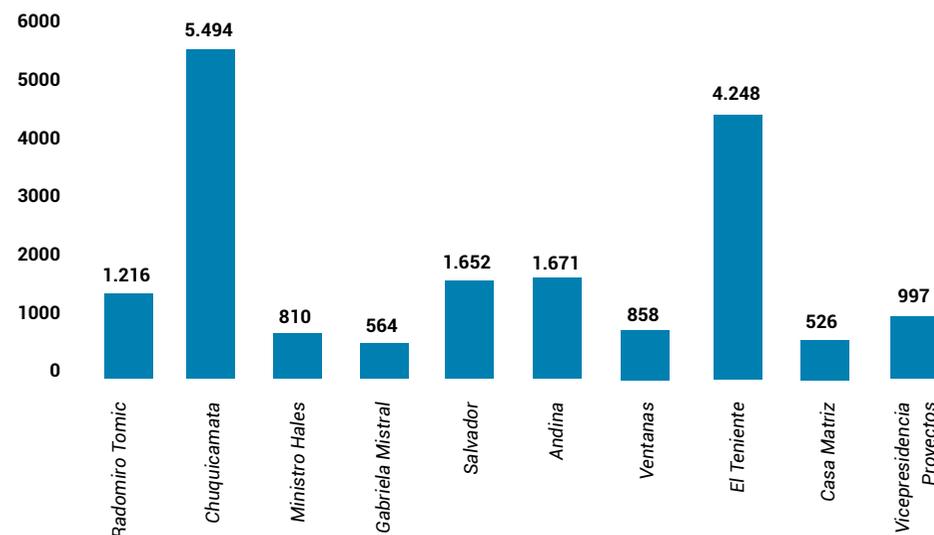
**Total de Ingresos de actividades ordinarias:**

US\$ 14.308 millones.

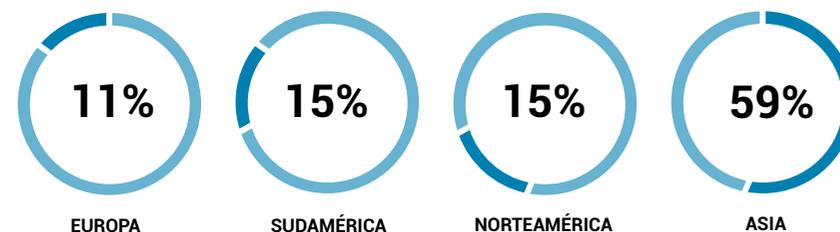
**Ventas:** Nuestras ventas al exterior representaron alrededor del 15% de las exportaciones chilenas en 2018.

**Quién nos fiscaliza:** Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO) y la Contraloría General de la República.

## Distribución dotación propia 2018 (Nº de personas)



## Ventas por destino



\* Valores obtenidos al 29 de Marzo de 2019

# Nuestras 8 divisiones y Casa Matriz

GRI 102-3 / 102-4

## ANTOFAGASTA

### RADOMIRO TOMIC

Mina rajo abierto

1.216 personas

332 KTMF

### CHUQUICAMATA

Mina rajo abierto

5.494 personas

320 KTMF

### MINISTRO HALES

Mina rajo abierto

810 personas

195 KTMF

### GABRIELA MISTRAL

Mina rajo abierto

564 personas

107 KTMF

## ATACAMA

### SALVADOR

Mina subterránea y

mina a rajo abierto

1.652 personas

60 KTMF



## VALPARAÍSO

### VENTANAS

Fundición y refinería

858 personas

### ANDINA

Mina subterránea y

mina a rajo abierto

1.671 personas

195 KTMF

## LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS

### EL TENIENTE

Mina subterránea y

mina a rajo abierto

4.248 personas

465 KTMF

## SANTIAGO

### CASA MATRIZ

490 personas

# Hitos 2018

Los principales hechos y resultados asociados a la implementación del Plan Maestro de Sustentabilidad (PMS) en 2018 fueron:

## Seguridad y salud ocupacional

- Lamentamos profundamente la pérdida de cuatro trabajadores. Reforzaremos nuestro compromiso de perseverar en la búsqueda de la cero fatalidad.
- En materia de salud ocupacional logramos una reducción en la exposición a los riesgos.

## Medioambiente

- Invertimos US\$ 644 millones para cumplir con las exigencias ambientales del Decreto Supremo N° 28 del Ministerio de Medio Ambiente.
- Formalizamos el Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales, gestionando 123 riesgos en materias de medioambiente y comunidad. De ellos, 48 fueron clasificados como altos.
- Tuvimos un incidente operacional con consecuencia ambiental de categoría grave, en División Salvador.

## Comunidades y territorio

- Contamos con una nueva Estrategia de Relacionamento Comunitario, con foco en la gestión de riesgos.
- Actualizamos el Estudio de Impacto Socio Económico de nuestras operaciones.
- Avanzamos en el desarrollo de una nueva Política de Pueblos Indígenas, cuya aprobación debiera tener lugar durante 2019.

## Personas

- Logramos cerrar con éxito la totalidad de las negociaciones colectivas en agenda.
- Ocho de nuestros centros de trabajo están certificados bajo la norma chilena 3262 de Igualdad de Género y Conciliación de la Vida Laboral, Personal y Familiar. Los dos restantes están pre certificados.

## Negocio y Gobierno Corporativo

- Generamos excedentes por US\$ 2.002 millones (antes de ajustes contables extraordinarios), logramos nuestras metas de reducción de costos y de aumento de la productividad laboral.
- Por tercer año consecutivo somos la empresa pública y minera más valorada por los chilenos en el ranking MERCQ, que mide reputación corporativa.
- Cumplimos veinte años reportando en materias de sustentabilidad; nuestro reporte de 1999 fue el primero que una empresa realizó en Chile.

## Innovación estratégica

- Fortalecimos nuestro sistema de gestión y lo enfocamos en la generación de valor de nuestros proyectos, con direcciones de innovación divisionales más empoderadas.
- Desde 2016 hemos implementado 48 proyectos, los que han generado importantes beneficios económicos, medioambientales y de seguridad.
- Durante 2018 realizamos 51 estudios de prospección de soluciones tecnológicas.

# Nuestro proceso minero y la 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.

En el marco del Sistema de Evaluación Impacto Ambiental de Chile, durante 2018 se aprobaron 22 proyectos.



## OPERACIÓN

El Plan Maestro de Sustentabilidad contiene metas en los aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional, Medioambiente, Comunidad, Personas, Innovación y Gobierno Corporativo.

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

Contamos con 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.

## Membresías y asociaciones

GRI 102-12 / 102-13

En Codelco participamos activamente en instancias nacionales e internacionales que llevan a cabo iniciativas relacionadas con la incorporación de la sustentabilidad en el quehacer empresarial.

Tenemos el convencimiento de que en estas instancias se pueden consolidar los mejores

estándares y mecanismos para asegurar un desempeño económico, social y ambiental acorde con las exigencias de la comunidad en general.

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

## Participación ACTIVA En instancias nacionales e internacionales

GRI 102-11

Declaramos nuestro alineamiento con iniciativas voluntarias externas de carácter económico, social y medioambiental, como son:

- Principio precautorio del artículo 15 de los Principios de Río.
- Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas.
- Declaración de Toronto del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (ICMM).
- Los objetivos de desarrollo sostenible.
- Convenio de los Derechos del Niño de las Naciones Unidas.
- Carta de negocios para el desarrollo sustentable de la Cámara Internacional de Comercio.
- Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- Iniciativa Conjunta Contra la Corrupción (PACI) del Foro Económico Mundial, 2005.
- Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos originarios y tribales en países independientes.
- Convenios 87, 98, 100, 111 y 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

ASOCIACIONES U ORGANIZACIONES A LAS QUE CODELCO PERTENECE	CARGOS OCUPADOS POR REPRESENTANTES DE CODELCO
Consejo Nacional de Seguridad	Miembro del directorio nacional
Consejo Minero de Chile A.G	Miembro
Asociación Internacional del Cobre (ICA, por sus siglas en inglés)	Miembro
Asociación Internacional de Molibdeno (IMOA, por sus siglas en inglés)	Miembro
Cámara Chilena Norteamericana de Comercio (AMCHAM)	Miembro de directorio
Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín Chico	Miembro del directorio
Acción Empresa	Integrante de la mesa de minería y de la mesa de gobierno corporativo
Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM, por sus siglas en inglés)	Consejeros
Pacto Global	Miembros
Extractive Industry Transparency Initiative (EITI)	Adherimos a los principios
Comisión Internacional de grandes represas (ICOLD Chile)	Miembro de directorio
Calama PLUS	Participante
Global Reporting Initiative (GRI)	Miembro
Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA)	Socio (Distrito Norte de Codelco)
Asociación de industriales de Región Valparaíso (ASIVA)	Socio (División Ventanas)

## ICMM

Somos miembros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM por su sigla en inglés), organización que desde el 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](http://www.ICMM.com).

Como miembros de 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).

Miembro del  
Consejo Internacional  
de Minería y Metales  
[www.icmm.com](http://www.icmm.com)



Como Codelco, 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.

Damos cuenta anualmente de nuestro desempeño en materia de sustentabilidad con un reporte que se publica, en español e inglés, en nuestra página web.

Un agente externo verifica el grado de cumplimiento de los diez Principios y sus Declaraciones de Posición, y la forma en que la Corporación identifica y gestiona sus riesgos de sustentabilidad.



## Pacto Global

A partir de junio de 2016 en Codelco 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, a saber:

### En Derechos Humanos

Derivan de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

1. Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados a nivel internacional.
2. Evitar verse involucrados en abusos de los derechos humanos.

### En cuanto a normas laborales

Derivan de la Declaración de la OIT sobre los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo.

3. Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento de los derechos a la negociación colectiva.
4. La eliminación de todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio.

5. La abolición del trabajo infantil.

6. La eliminación de la discriminación respecto del empleo y la ocupación.

### En cuanto a medioambiente

Derivan de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo.

7. Las empresas deben apoyar la aplicación de un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales.

8. Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.

9. Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inocuas para el medioambiente.

### En la lucha contra la corrupción

Deriva de la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción.

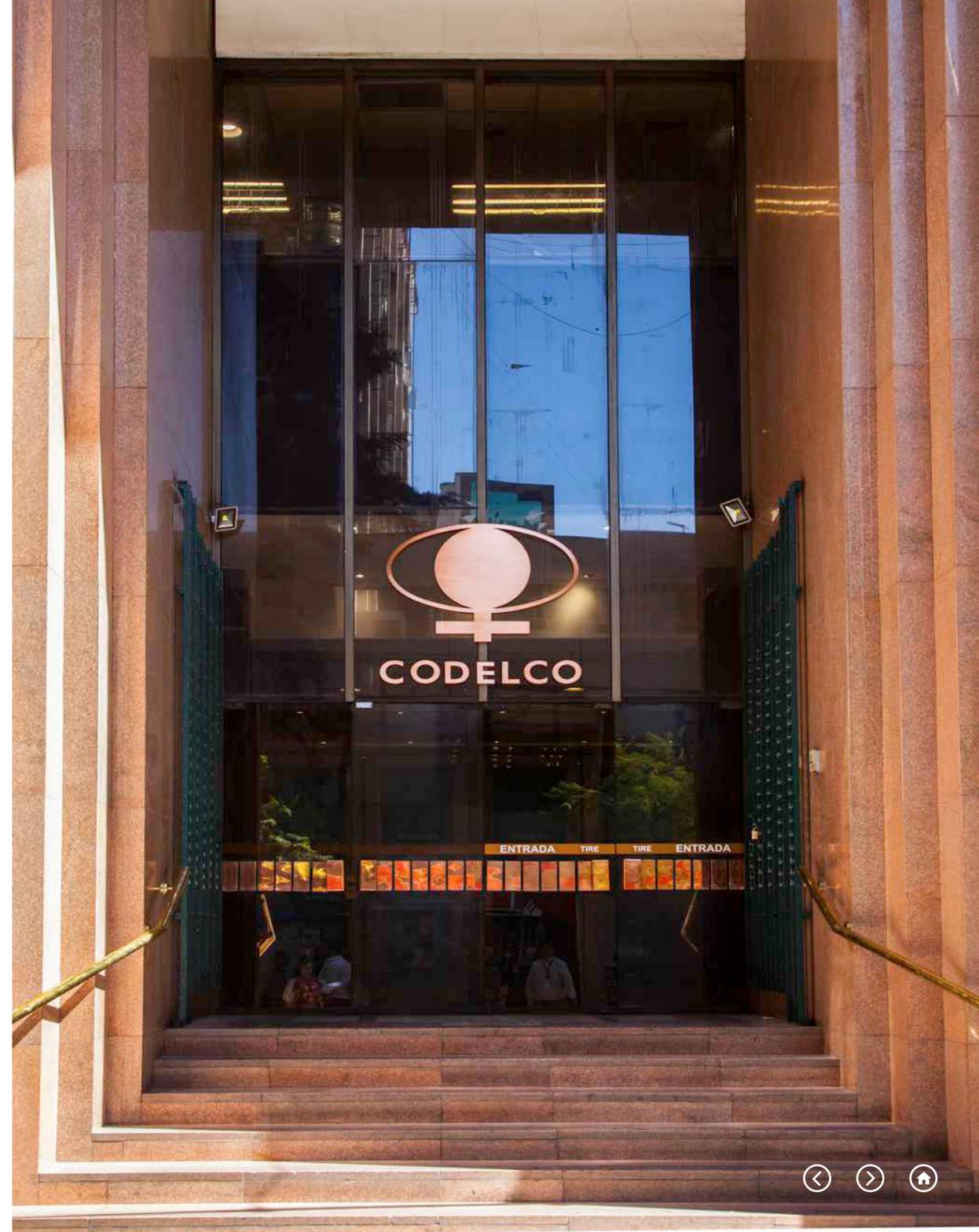
10. Las empresas deben actuar contra todas las formas de corrupción, incluyendo la extorsión y el soborno.



## Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)

En Codelco tenemos un potencial real para contribuir a la mayoría de los ODS. La contribución como empresa del Estado de Chile es una fuente relevante de beneficios mutuos y una integración creciente a las comunidades en las cuales se desarrollan las operaciones.

Hicimos un cruce entre nuestras acciones y los ODS, y logramos una alineación. Queda como compromiso realizar un proceso de identificación y priorización de los ODS a los que, como Codelco, deberíamos apuntar.



# ESTRATEGIA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Tenemos la convicción de que la minería del siglo XXI requiere metas ambientales y sociales ambiciosas, objetivos que signifiquen una transformación virtuosa de los territorios donde están nuestros yacimientos.



Somos  
Codelco



**Estrategia  
desarrollo  
sustentable**



Seguridad y  
salud  
ocupacional



Medioambiente



Comunidades y  
territorio



Negocio y  
gobierno  
corporativo



Personas



Innovación  
estratégica



Proceso de  
elaboración y  
verificación externo



Tabla GRI  
Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- |   |  |
|---|--|
| 3 Salud y bienestar                       | 12 Producción y consumo responsables     |
| 5 Igualdad de género                      | 13 Acción por el clima                   |
| 6 Agua limpia y saneamiento               | 16 Paz, justicia e instituciones sólidas |
| 7 Energía asequible y no contaminante     | 17 Alianzas para lograr objetivos        |
| 8 Trabajo decente y crecimiento económico |  |

# Estrategia de desarrollo sustentable

**Nuestro Modelo Corporativo Integral de Gestión de Riesgos levanta, en cada uno de nuestros centros de trabajo, aquellos aspectos críticos o de alto impacto que pueden afectar al negocio y los evalúa a la luz de los seis ámbitos clave de gestión ligados a la sustentabilidad: económico, de seguridad y salud ocupacional, de medioambiente, de comunidad, reputacional y legal.**

En este proceso participan las gerencias de Sustentabilidad y Asuntos Externos divisionales o sus equivalentes, las áreas de operación y las de gestión de riesgos; en conjunto, establecen planes de gestión para eliminar dichos aspectos críticos o controlar sus impactos.

El avance de estos planes tiene un seguimiento continuo por parte de los gerentes generales y de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad de Casa Matriz. Sus resultados son presentados periódicamente al Comité de Sustentabilidad del Directorio.

En Codelco la gestión en materia de seguridad, salud ocupacional, medioambiente y comunidad es responsabilidad de las áreas de operación. En esta tarea reciben apoyo de la Gerencia de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales, a través del Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales y del Modelo de Gestión de Desarrollo Comunitario; y también de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, que determina las metas a cumplir y supervisa su cumplimiento.

La gestión se integra y proyecta hacia el futuro a través del Plan Maestro de Sustentabilidad. En este documento se establecen responsabilidades y metas específicas en las materias descritas, y en las áreas de recursos humanos, innovación y gobierno corporativo.

Además, contamos con mecanismos de quejas y de denuncias para las comunidades y otros grupos de interés internos y externos.

Plan Maestro de

**Seguridad:**

Se establecen  
**responsabilidades  
y metas específicas.**



**En este Reporte de Sustentabilidad 2018, cada tema relevante es explicado en términos de su importancia para Codelco y sus grupos de interés. También se transparenta el mecanismo con el cual se ha gestionado cada tema y los resultados de dicha gestión.**

Además de estar elaborado bajo la metodología de los Estándares GRI, este reporte comunica nuestros avances en el compromiso con el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), los diez principios Pacto Global de las Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



## Resultado compromisos 2018

Avanzamos en el cumplimiento del Plan Maestro de Sustentabilidad en los temas comprometidos:



### SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Índice de frecuencia de accidentes: reducción de 2,1% respecto del máximo tolerable establecido en el Convenio de Desempeño 2017.	<b>C</b>	Se alcanzó una reducción de un 9,47%.
Índice de gravedad: reducción de 3% respecto del máximo tolerable establecido en el Convenio de Desempeño 2017.	<b>NC</b>	No se logró cumplir la meta establecida.
10% de reducción de trabajadores expuestos a un agente o factor de riesgo crítico (físicos, químicos y/o factores ergonómicos) de la dotación propia en nivel de riesgo 4.	<b>C</b>	La gestión desarrollada permitió sobrepasar la meta establecida.



### MEDIOAMBIENTE

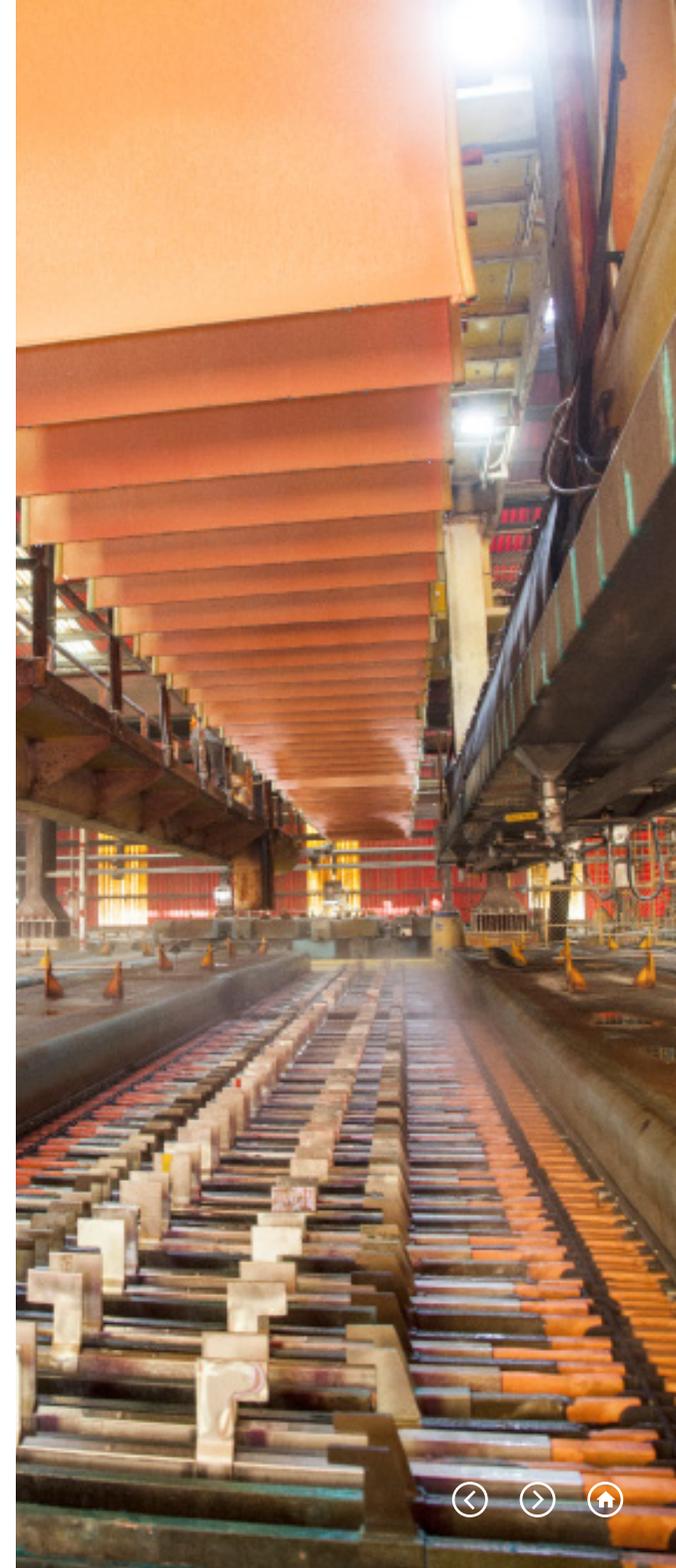
Establecer una metodología corporativa para la elaboración de balances de agua.	<b>C</b>	Desde abril de 2018 se cuenta con la metodología de balances de agua.
Establecer la trazabilidad de los indicadores del inventario de ciclo de vida del cobre para División Gabriela Mistral.	<b>C</b>	Se cuenta con indicadores trazados. Proceso verificado externamente.
Plan de valorización de residuos sólidos implementado en todas las divisiones.	<b>C</b>	Se cumplió con el plan, identificando los residuos prioritarios a valorizar en todas las divisiones.



### COMUNIDAD

Promulgar una política corporativa de pueblos originarios.	<b>AS</b>	Se elaboró borrador de la política para sociabilizarlo con la comunidad.
Incorporar gestión del riesgo en la formulación de los planes de desarrollo y relacionamiento comunitario.	<b>C</b>	Tenemos los planes con la evaluación de riesgo social.

**C: Cumple    NC: No Cumple    AS: Avance significativo**





## NEGOCIO Y GOBIERNO CORPORATIVO

Promulgar política y norma corporativa de gestión integral de riesgos y controles.	<b>AS</b>	Borrador quedó en proceso de evaluación de correcciones para su aprobación final.
Actualizar el código de conducta de negocios.	<b>C</b>	En abril el nuevo código fue aprobado por el directorio; fue difundido en julio.



## PERSONAS

Certificación bajo la Norma Chilena 3262 de Igualdad de Género y Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal en las divisiones Andina y El Teniente; 80% de nuestros centros de trabajo están certificadas.	<b>C</b>	Además de la certificación de Andina y El Teniente, obtuvieron la pre certificación las divisiones Chuquicamata y Salvador.
Establecer e implementar plan de acción corporativo en materia de derechos humanos.	<b>AS</b>	Se establecieron los recursos de reclamación necesarios para implementar el plan en 2019.



## INNOVACIÓN

Iniciar las pruebas del sistema de detección de inchancables en los procesos de transporte de materiales en correas transportadoras.	<b>AS</b>	Se realizaron las pruebas básicas, esperando la instalación de la estructura para hacer la experimentación industrial en 2019.
--	-----------	--

**C: Cumple    NC: No Cumple    AS: Avance significativo**



## Compromisos 2019 en cada eje del Plan Maestro de Sustentabilidad

Siguiendo la ruta de nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad buscamos los siguientes avances para lograr las metas 2020.



### Seguridad y salud ocupacional

- Índice de frecuencia de accidentes: Reducción 3,2% menos que el máximo tolerable establecido en el Convenio de Desempeño 2018.
- Índice de gravedad: Reducción 3,1% menos que el máximo tolerable establecido en el Convenio de Desempeño 2018.



### Medioambiente

- Consolidación del Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales en al menos dos divisiones.



### Comunidades y territorio

- Promulgar y difundir una política corporativa de pueblos indígenas.



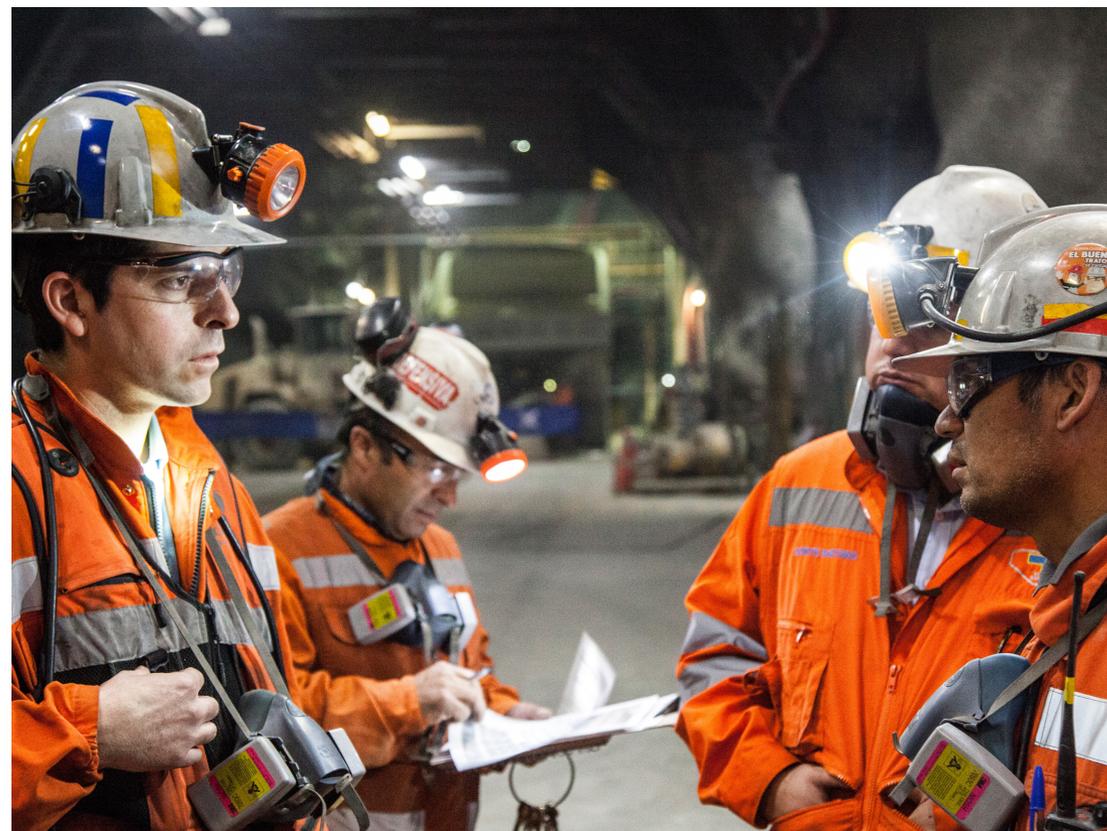
### Negocio y gobierno corporativo

- Contar con una norma corporativa de gestión integral de riesgos que incorpore la evaluación en el ámbito económico, de seguridad y salud ocupacional, de medioambiente, de desarrollo comunitario, reputacional y legal.



### Personas

- Certificación bajo la Norma Chilena 3262 de Igualdad de Género y Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal en las divisiones Chuquicamata y El Teniente, alcanzando el 100% de las divisiones certificadas.
- Establecer e implementar plan de acción corporativo en materia de derechos humanos.



## Plan Maestro de Sustentabilidad

En los últimos años, en Codelco nos hemos esforzado en reducir los costos y aumentar la productividad, haciéndonos cargo de las dificultades y oportunidades que nos presenta un escenario económico más estrecho, un entorno social más demandante y una normativa ambiental cada vez más rigurosa y exigente.

En este contexto, en 2016 el directorio aprobó la Política Corporativa de Sustentabilidad y el Plan Maestro de Sustentabilidad (PMS) con lo cual se incorporó de manera decidida esta dimensión en nuestro enfoque del negocio minero. Hoy buscamos asegurar nuestra rentabilidad en el largo plazo y ser los promotores del cambio en nuestra forma de pensar y hacer minería.

El PMS nos impulsa a fortalecer las capacidades de nuestra Corporación para ser capaces de anticipar variables como las necesidades de la comunidad y los efectos del cambio climático. Nos impone, además, metas concretas y desafiantes para los años 2020, 2030 y 2040 en cada uno de los seis ejes que hemos definido para la sustentabilidad:

- Seguridad y salud ocupacional
- Medioambiente
- Comunidad y territorio
- Negocio y gobierno corporativo
- Personas
- Innovación estratégica

A través del PMS, en Codelco buscamos disminuir las incertidumbres sobre la disponibilidad de recursos y minimizar los riesgos y el impacto socio ambiental.

GRI 103-1 / 103-2 / 103-3

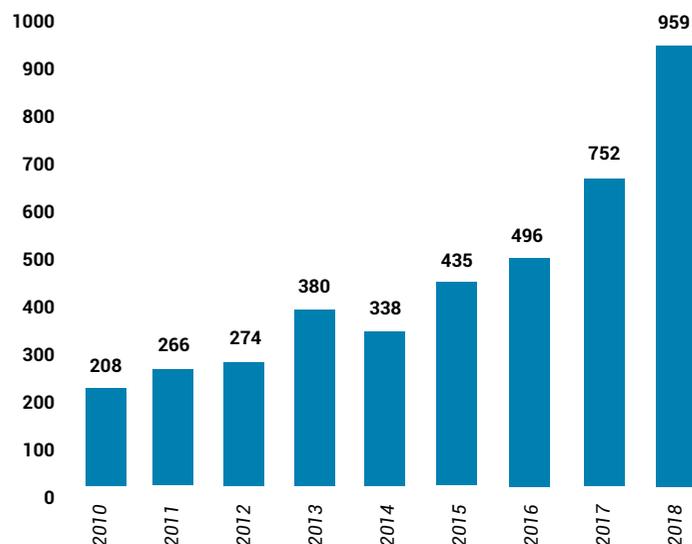
EJES EN SUSTENTABILIDAD Y ENFOQUES DE GESTIÓN	JUSTIFICACIÓN DE SU RELEVANCIA	GESTIÓN	EVALUACIÓN DE RESULTADOS
<b>Seguridad y Salud Ocupacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad</li> <li>- Salud ocupacional</li> </ul>	El respeto a la vida y dignidad de las personas es un valor central en Codelco, por lo que buscamos permanentemente proteger la vida e integridad de las personas.	Sistema de Gestión para la Seguridad, Salud en el Trabajo y los Riesgos Operacionales	
<b>Medioambiente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisiones a la atmósfera y calidad del aire.</li> <li>- Recursos hídricos y Residuos líquidos.</li> <li>- Residuos masivos mineros</li> <li>- Residuos sólidos</li> <li>- Eficiencia energética</li> <li>- Territorio, suelo y paisaje</li> <li>- Biodiversidad.</li> <li>- Cierre de faena.</li> </ul>	Parte fundamental de nuestro valor de Desarrollo Sustentable. Buscamos gestionar de manera preventiva y transparente los riesgos medioambientales, cumpliendo la normativa, considerando los efectos del cambio climático, aumentando la eficiencia hídrica y energética, disminuyendo el consumo de agua industrial y la emisión de gases y materia particulado.	Sistema de Gestión de Riesgos Ambientales	
<b>Comunidades y Territorio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones comunitarias y pueblos originarios.</li> <li>- Desarrollo comunitario y el territorio.</li> </ul>	Uno de los principales grupos de interés. Procuramos ser respetuosos e integrarnos efectivamente a las comunidades en que vivimos y trabajamos e influir positivamente en su bienestar y calidad de vida.	Modelo de Gestión Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenios de Desempeño</li> <li>- Metas de Gestión.</li> </ul>
<b>Negocio y Gobierno Corporativo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financiamiento.</li> <li>- Gobierno Corporativo.</li> <li>- Construcción PND.</li> <li>- Desempeño operacional y financiero.</li> <li>- Ética, lobby, conflicto de interés y transparencia.</li> </ul>	Eje clave para la sustentabilidad de la empresa, haciéndonos cargo del cumplimiento de la Ley de Gobierno Corporativo y de otras regulaciones legales y normativas internas de probidad y transparencia y fortaleciendo el proceso de construcción del Plan de Negocios y Desarrollo (PND) bajo una mirada holística.	Gestión de Comités del Directorio. Planes de inversiones y de gestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metas específicas del Plan Maestro de Sustentabilidad</li> </ul> <p>(La estrategia y los resultados se presentan en cada capítulo del Reporte de Sustentabilidad)</p>
<b>Personas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de organización de las personas.</li> <li>- Diversidad e inclusión.</li> <li>- Relaciones laborales.</li> <li>- Cultura de gestión.</li> </ul>	Uno de los principales grupos de interés. Vital para la habilitación de una empresa sustentable y viable en el futuro. Buscamos facilitar su transformación hacia un nuevo estándar productivo y organizacional.	Proceso Integrado de Gestión de Personas. Agenda Estratégica de Recursos Humanos.	
<b>Innovación Estratégica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura y cultura de innovación.</li> <li>- Quiebres tecnológicos costos, producción y sustentabilidad.</li> <li>- Trazabilidad de productos comerciales.</li> <li>- Demanda y cadena de valor.</li> </ul>	Uno de los nuestros valores. Potenciar un plan de innovación estratégica 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.	Estrategia de Gestión de Innovación.	

### Metas Clave del Plan Maestro de Sustentabilidad

En los últimos años, en Codelco nos hemos esforzado en reducir los costos y aumentar la productividad, haciéndonos cargo de las dificultades y oportunidades que nos presenta un escenario

económico más estrecho, un entorno social más demandante y una normativa ambiental cada vez más rigurosa y exigente.

### Inversión en sustentabilidad 2010-18 (en millones de US\$, valores en moneda nominal)



**Estas inversiones corresponden a las justificadas por descontaminación y seguridad laboral en nuestro sistema de inversión de capital.**

En materia de sustentabilidad, la inversión de Codelco en 2018 en medioambiente ascendió a US\$ 861 millones, buena parte de los cuales se destinó a los proyectos para el cumplimiento del Decreto Supremo N° 28 del Ministerio de Medio Ambiente, que regula las emisiones de fundiciones de cobre. En Seguridad y Salud Ocupacional se invirtieron US\$ 98 millones.



Seguridad y salud ocupacional

Cero fatales



Medioambiente

Reducción de 10% en consumo de agua fresca por tonelada tratada



Negocio y gobierno corporativo

El Plan de Negocios y Desarrollo debe asegurar un costo C1 promedio dentro del segundo cuartil de la industria

### METAS CLAVE DEL PLAN MAESTRO DE SUSTENTABILIDAD

Sistema Clave de Gestión de Personas con visión sustentable



Personas

5% cátodos de cobre trazable



Innovación estratégica

No tener incidentes comunitarios con pérdida de producción y reputación



Comunidad y territorio

## Cobre trazable

En el marco del Plan Maestro de Sustentabilidad, Codelco se propuso ser una empresa con procesos y productos responsables, trazables y transparentes. Esto implica tomar en cuenta aspectos productivos, medioambientales y sociales a través del monitoreo, reporte y gestión de las variables críticas asociadas a la producción, para obtener un producto diferenciado en el mercado. De esta forma, se estableció que hacia el año 2020 un 5% de la producción total de cátodos de Codelco debe ser trazable. Junto con ello también se persiguen otros objetivos, como la eficiencia en el uso de los recursos, la inclusión, la seguridad laboral, y el respeto por los derechos humanos.

Eficacia en el uso de recursos, inclusión, seguridad laboral y el respeto por los derechos humanos.

año 2020 

Para lograr la trazabilidad, que involucra aspectos productivos, laborales, socioambientales y de gobernanza, se inició un plan piloto en la División Gabriela Mistral (DGM) que aprovecha sus características distintivas: óptimas prácticas en salud y seguridad ocupacional, consumos eficientes de agua y energía, alta participación femenina y de

pueblos originarios, y representar aproximadamente el 5% de la producción total de cátodos de la corporación.

Por medio de un acuerdo de cooperación con la empresa manufacturera de cables de cobre francesa Nexans, la automotriz BMW y la comercializadora japonesa Mitsui, se completó una revisión y validación exhaustiva de todos los indicadores de sustentabilidad relevantes para la cadena de valor del cobre, agrupándose estos en 8 dimensiones: (1) salud y seguridad ocupacional, (2) inclusión e igualdad de oportunidades, (3) respeto por los DD.HH., (4) transparencia, ética y compliance, (5) impacto en comunidad y medioambiente, (6) huella de agua, (7) huella de emisiones, y (8) energía y huella de carbono.

Como parte de la metodología de trabajo, que consistió en establecer y modelar la relación entre el impacto del consumo de recursos o indicadores productivos, y los indicadores de sustentabilidad, se desarrolló, en conjunto con la Universidad Católica de Chile, un modelo de inventario de ciclo de vida para todos los insumos relevantes relacionados a la producción catódica de DGM, entre los cuales destacan: explosivos, combustibles, neumáticos, energía eléctrica, ácido y agua, etc., y su impacto en indicadores duros, tales como la huella de carbono, huella hídrica, potencial de acidificación, entre otros, en paralelo con una recopilación intensa de toda la información asociada al resto de las dimensiones.

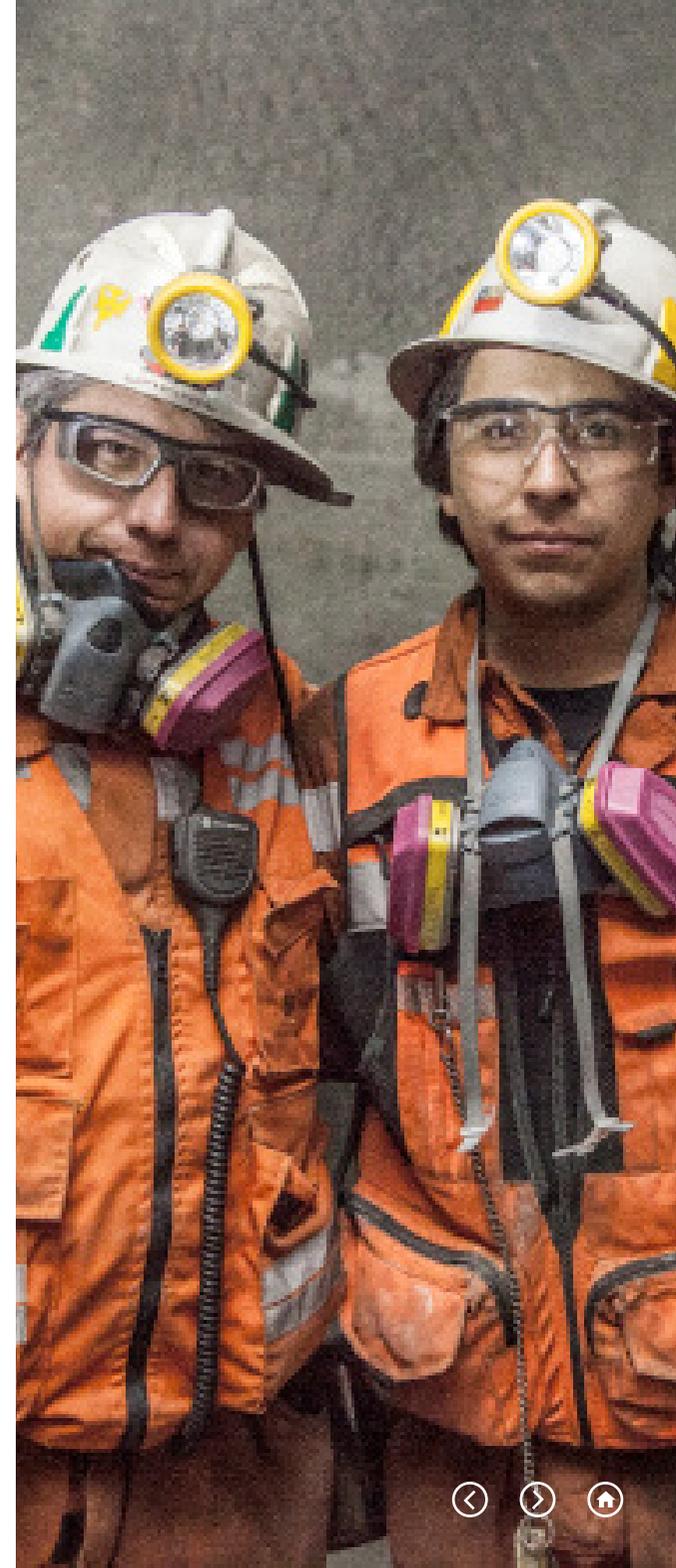
El resultado de este trabajo, gracias a las trabajadoras y trabajadores de DGM involucrados en el proyecto, permitió la obtención de una producción

totalmente trazada, adelantando en más de dos años la meta impuesta por el PMS, resaltando y validando sus ventajas competitivas previamente diagnosticadas, tales como: eficiencia energética (intensidad del uso de energía por tonelada de cobre fino producida más baja que el promedio de la industria chilena, y que el resto de las divisiones Codelco), baja huella de agua (dentro del primer cuartil de la industria chilena), más de un 20% de participación femenina, 8% de participación de empleados pertenecientes a pueblos originarios y cumplimiento y respeto por los DD.HH. de acuerdo a los estándares internacionales más estrictos. Esto posiciona a DGM a nivel mundial como la primera operación minera de cobre que produce cátodos 100% trazados y abre una ruta que puede replicarse en el resto de las divisiones sin costos adicionales para la compañía.

## Codelco y derechos humanos

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 alojan nuestras actividades y que trabajan a nuestro nombre, y aquellos impactados por nuestras actividades.



## Plan Nacional de Acción de Empresa y Derechos Humanos

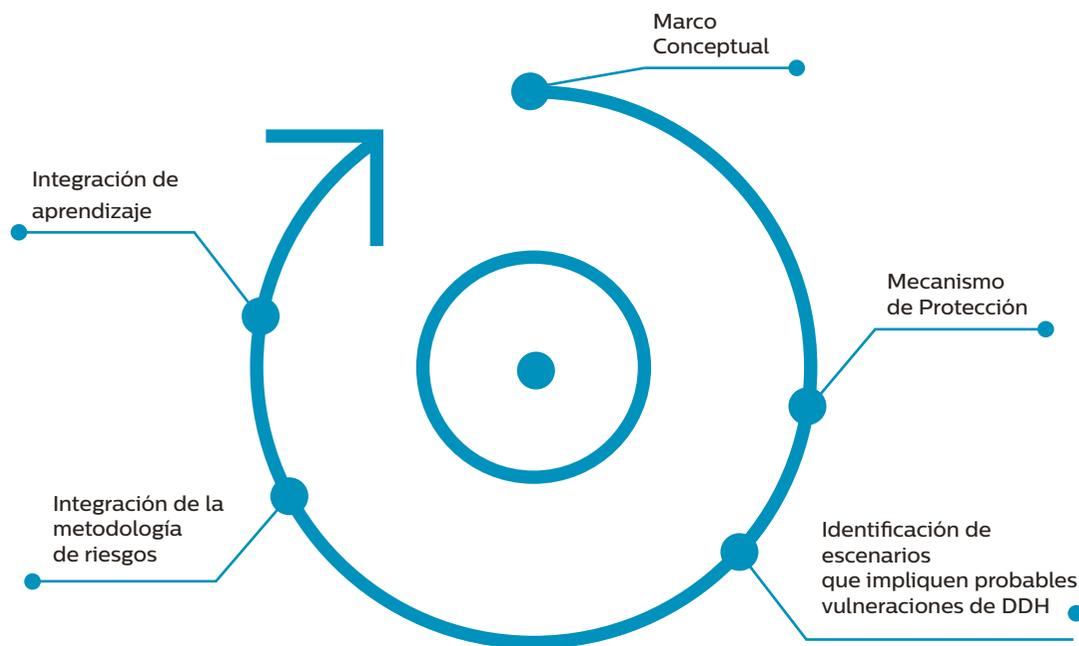
GRI 103-1 / 103-2 / 103-3 / 412-1

Codelco ha asumido con entusiasmo su compromiso con el Plan de Acción de Empresa y Derechos Humanos liderado por el gobierno de Chile desde 2017. Es así que entre 2017 y 2018 realizamos un proceso de debida diligencia en División Radomiro Tomic y en Casa Matriz, lo que representa un 19,8% de las operaciones de la Corporación.

En este proceso se identificaron las políticas y procedimientos que tuvieran relación con los

derechos humanos, además de identificar los posibles compromisos en la materia. También se revisaron, los mecanismos de queja con que cuenta la Corporación, la línea de denuncia (Ethicspoint) y el Sistema de Reclamos y Sugerencias Socio Ambientales (SRSS).

Todo el proceso de debida diligencia se enmarcó en el Modelo Integral de Gestión de Riesgos y Controles de la Corporación y el marco normativo de referencia empleado fueron los Principios Rectores Sobre Empresas y Derechos Humanos.



### Marco político en materia de derechos humanos

De acuerdo a 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 se trabajará en redactar e implementar una política específica. Sin embargo, los compromisos en esta materia ya se encuentran consagrados en una serie de políticas actualmente válidas en la Corporación. Ellas abordan desde cada ámbito del negocio sus relaciones con los derechos humanos.

---

## Compromiso político de la organización de respetar los DDHH



## Compromiso político en materia de derechos humanos en Codelco

	POLÍTICA CORPORATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, TELECOMUNICACIONES Y AUTOMATIZACIÓN	POLÍTICA DE COMERCIALIZACIÓN	POLÍTICA CORPORATIVA DE INVERSIÓN DE CAPITAL	POLÍTICA CORPORATIVA GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y RIESGOS OPERACIONALES	POLÍTICA DE ÉTICA COMERCIAL	POLÍTICA SOBRE ALCOHOL, DROGAS Y TABACO	POLÍTICA DE CALIDAD DE VIDA	POLÍTICA DE ADMINISTRACIÓN, DE AUTORIZACIONES Y PRIVILEGIOS DE ACCESO A SAP	POLÍTICA CORPORATIVA DE GESTIÓN DE LAS PERSONAS	POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	POLÍTICA INVESTIGACIÓN E INNOVACION TECNOLÓGICA	POLÍTICA CORPORATIVA DE DIVERSIDAD DE GÉNERO Y CONCILIACIÓN DE LA VIDA LABORAL, FAMILIAR Y PERSONAL	POLÍTICA CORPORATIVA DE SUSTENTABILIDAD	POLÍTICA SOBRE CONFLICTO DE INTERESES	POLÍTICA CONTRACTUAL	CÓDIGO DE CONDUCTAS DE NEGOCIO
Nivel de vida adecuado / Buen clima laboral				✓		✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓
Derecho a trabajar en condiciones justas y favorables				✓		✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓
Laboral / Trabajo forzoso / Acoso laboral y/o sexual			✓	✓		✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓
Se considera a los proveedores y contratistas				✓	✓	✓	✓			✓					✓	✓
Medioambiente / Agua			✓	✓									✓		✓	✓
Inversiones de capital			✓												✓	✓
Anti corrupción / Conflicto de interés / ética				✓	✓										✓	✓
Seguridad de la información	✓			✓	✓			✓		✓	✓			✓	✓	✓
Transparencia / información adecuada y pertinente				✓	✓									✓	✓	✓
Salud y seguridad ocupacional				✓	✓	✓	✓								✓	✓
Género / igualdad de oportunidades/ calidad de vida / conciliación vida familiar			✓			✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓
Inclusión / no discriminación							✓		✓			✓			✓	✓
Derechos a las tierras / Viviendas/ Consultas indígenas/ Recursos efectivos / Derecho al agua / Comunidad							✓								✓	✓
Derechos de protección del niño / Derecho a formar familia							✓					✓			✓	✓
Libertad de asociación y reunión / Participación de la vida pública							✓								✓	✓
Derecho a participar en sindicatos y derecho a huelga				✓											✓	✓
Derecho a formar parte de la vida cultural, y beneficiarse con el progreso científico / Innovación y tecnología	✓		✓					✓	✓		✓		✓		✓	✓
Derecho a la educación/ capacitaciones / Desarrollo de carrera	✓		✓				✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓
Desarrollo del negocio		✓	✓		✓			✓				✓			✓	✓
Cumplimiento normativa / legislación nacional			✓	✓		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓

GRI 412-3

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.

### 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: es un proceso interno para que los trabajadores y contratistas puedan denunciar brechas al código de conducta, incluyendo potenciales temas de derechos humanos; el sistema es manejado externamente por Ethicspoint, asegurando la confidencialidad, y los procesos son administrados por el área de Auditoría Interna Corporativa.

2. Sistema de Reclamos y Sugerencias Socio Ambientales (SRSS): es un mecanismo que busca abordar las preocupaciones de los grupos de interés de manera rápida y eficiente para evitar conflictos y construir confianzas.

Como parte del plan de acción derivado del proceso de debida diligencia, Codelco se encuentra 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.

**Los invitamos a conocer más de ambos sistemas de reclamo en Codelco.com, en la sección Canales de denuncia. Además, en este reporte se incluyen los resultados de gestión de ambos sistemas.**

### Riesgos en materia de derechos humanos

A nivel corporativo se cuenta con un proceso para identificar, prevenir, mitigar y relevar impactos potenciales en los derechos humanos de manera continua. Estos procesos están asociados a procesos existentes tales como Evaluaciones de Impacto Ambiental o Evaluación de Riesgos para Proyectos de Inversión (NCC24).

### Identificación de Riesgos asociados a DDHH en operaciones y procesos



En línea con nuestro Modelo Integral de Gestión de Riesgos y Controles, identificamos los riesgos asociados a derechos humanos en todas nuestras operaciones y procesos. Hoy nos encontramos en la tarea de completar evaluaciones de riesgo de derechos humanos en nuestras operaciones y esperamos integrarlas en nuestras matrices de riesgo. Este proceso incluye la evaluación de lo que los controles críticos consideren potenciales impactos sobre los derechos humanos.



## Codelco Transparente

Codelco Transparente, nuestra plataforma que fortalece nuestros valores de transparencia y el acceso a la información de los ciudadanos. En Codelco buscamos asegurar que los ciudadanos y ciudadanas dispongan de información relevante y comprensible sobre nuestras operaciones, que les permita formarse opinión respecto del impacto de nuestras faenas en su entorno.

Es por eso que desarrollamos un sitio web de transparencia corporativa, [www.codelcotransparente.cl](http://www.codelcotransparente.cl), con información e indicadores relevantes para las comunidades, los que son actualizados regularmente. Entre otros datos, se pueden encontrar los relativos al uso de agua, la disposición de residuos, monitoreos online del aire en las zonas donde operamos, así como indicadores económicos, productivos y de recursos humanos.

Sitio web de  
transparencia  
corporativa

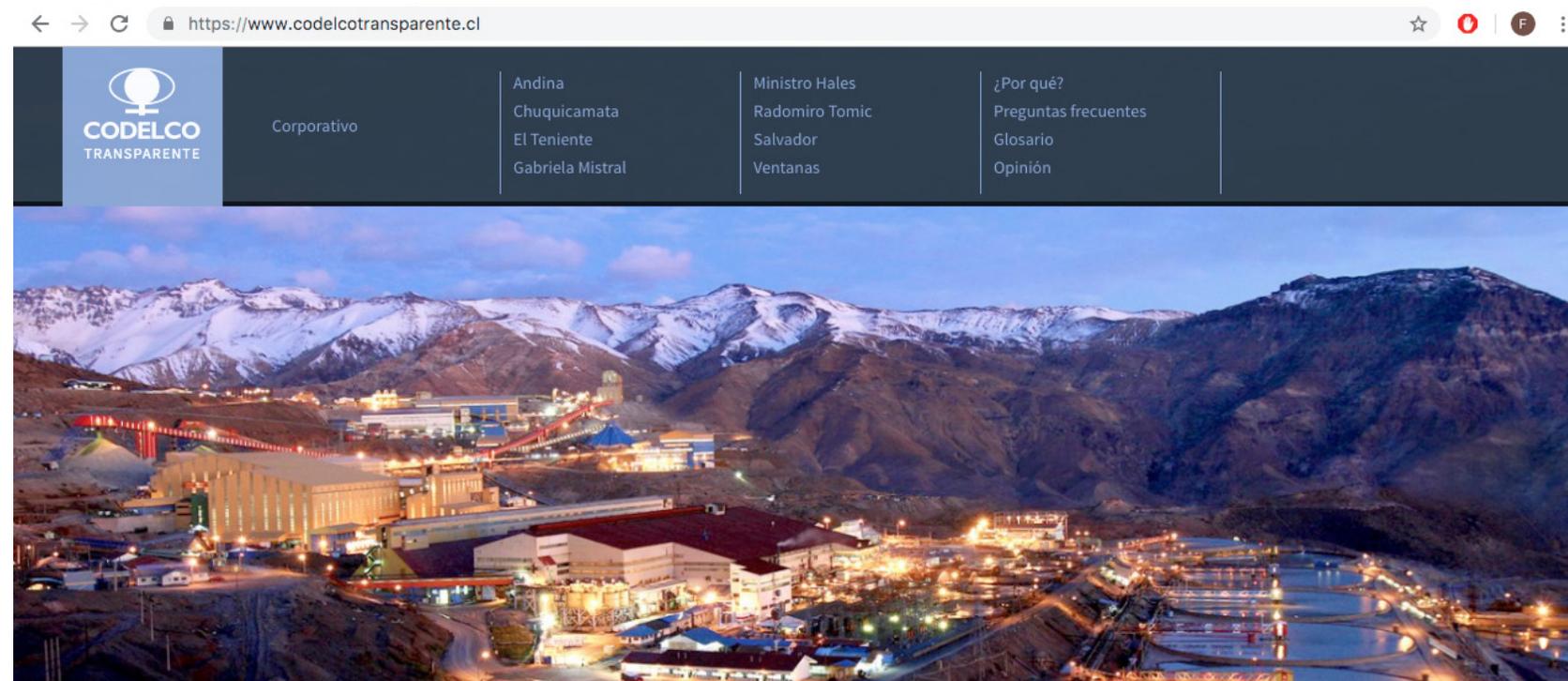


[www.codelcotransparente.cl](http://www.codelcotransparente.cl)

Nuestra plataforma digital incorpora lenguaje ciudadano y técnicas de visualización de datos, así como principios de datos abiertos. De esta manera, contribuimos a disminuir las barreras de acceso a la información sobre nuestras operaciones y a acortar las brechas de comprensión respecto de nuestras faenas.

Esta iniciativa contribuye de modo directo a fortalecer los valores de transparencia y acceso a la información, rendición de cuentas públicas, participación cívica y tecnología e innovación, pues da cuenta diaria, mensual o anual del cumplimiento de distintas normas, máximos históricos y otros

compromisos adquiridos en materia ambiental, comunitaria o de cualquier otra índole, que sea de interés para nuestros públicos.



# SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El respeto a la vida y dignidad de las personas es un valor central. Nada justifica que asumamos riesgos no controlados que atenten contra nuestra salud o seguridad.



Somos Codelco



Estrategia desarrollo



**Seguridad y salud ocupacional**



Medioambiente



Comunidades y territorio



Negocio y gobierno corporativo



Personas



Innovación estratégica



Proceso de elaboración y verificación externo



Tabla GRI Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 3 Salud y bienestar
- 5 Igualdad de género
- 8 Trabajo decente y crecimiento económico

# Seguridad y Salud Ocupacional

GRI 103-2 / 103-3

La seguridad y la salud ocupacional constituyen uno de los ejes fundamentales de nuestra gestión corporativa. La protección de nuestros trabajadores y trabajadoras, ya sean propios o de terceros, es un valor irrenunciable y 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, incluidas sus empresas contratistas. Entre los planes y acciones desarrolladas durante el año 2018, destacan los siguientes:

## Sistema de Gestión

GRI 403-1 / 403-2 / 403-8

Durante el 2018 continuamos con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales, logrando un 95% en la validación realizada durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, con esto se refuerza la importancia de contar con un sistema de gestión en materias de seguridad y salud en el trabajo que aplica a todos quienes trabajan en Codelco.

El Sistema de gestión aborda en todas nuestras operaciones y a todos nuestros trabajadores y trabajadoras la investigación de peligros la evaluación de riesgos y la investigación de todos los incidentes.

## Liderazgo

Durante el periodo enero-diciembre de 2018 cumplimos con el 90% del programa de liderazgo y seguridad destinado a ejecutivos y supervisores. Entre las actividades realizadas se destacan las caminatas nocturnas de los ejecutivos, las inspecciones de área con foco específico en las condiciones de trabajo, tales como el orden y la limpieza, el relacionamiento y diálogo con los trabajadores y trabajadoras en terreno, las reuniones del Consejo Superior de Seguridad y las reuniones ampliadas con las empresas contratistas para analizar resultados.

## 12 Reflexiones de seguridad dirigida a toda la Corporación

Además, durante el año realizamos 12 reflexiones de seguridad del presidente ejecutivo dirigidas a toda la Corporación, en las cuales participaron representantes de Sernageomin y de la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESOS).

Estas reflexiones están orientadas a sensibilizar a la organización sobre gestión preventiva en salud y seguridad ocupacional y a fortalecer el liderazgo preventivo.

## Observación de conductas

Esta iniciativa se ha convertido en una importante herramienta preventiva de aplicación transversal en los centros de trabajo. Nos ha permitido focalizar los esfuerzos hacia los comportamientos riesgosos, proporcionar retroalimentación y adoptar acciones correctivas con el fin de avanzar hacia una cultura preventiva.

Durante 2018 se efectuaron sobre 360.000 observaciones de conducta, instancia en la que participaron personas capacitadas y calificadas como observadores. Mediante la plataforma informática Sistema de Gestión de Herramientas Preventivas (SGHP) fue posible monitorear el estatus y las tendencias de las conductas observadas, lo que se informa detalladamente a las gerencias generales en el informe trimestral de gestión que emite la Gerencia Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional.

## Mesas técnicas de trabajo

Las mesas técnicas de trabajo son una instancia relevante para nuestra gestión preventiva, pues recogen el *know how* de los centros de trabajo, generan normativas internas en materias

específicas que son transversales a las divisiones y proporcionan la asesoría competente en los temas específicos, para luego compartir aprendizajes.

Durante 2018 se constituyeron las mesas técnicas de instalaciones industriales y estructuras, gestión de pérdidas, capacitación, arsénico y ruido.



## Capacitación

GRI 403-5

En el marco de nuestro sistema de SIGO todo el personal nuevo recibe inducción en materias de seguridad y salud ocupacional, existiendo además en cada área un programas de capacitación permanentemente para el personal que debe abordar cada uno de los estándares que Codelco ha definido en estas materias, en el que participan los comités paritarios de todas las operaciones.

Dado que el respeto a la vida y la dignidad de las personas es el primero de nuestros valores, continuamente contamos con campañas de sensibilización y difusión. Unas de las campañas más importantes de nivel corporativo son las reflexiones mensuales de seguridad y salud ocupacional en la que se conectan durante una hora todos los centros de trabajo.

Durante 2018 comenzamos un taller para supervisores de primera línea para formar líderes con habilidades para modelar conductas preventivas. Este taller se realizó en todos los centros de trabajo y se seguirá desarrollando durante 2019.

En octubre efectuamos dos videoconferencias con un experto internacional para conocer nuevas técnicas de gestión de incidentes de alto potencial de lesiones graves y fatales. En diciembre realizamos un taller con los gerentes divisionales de seguridad y salud ocupacional con el mismo consultor.

## Acciones correctivas y aprendizaje de los incidentes

Todos los incidentes de alto potencial, calificados de acuerdo al respectivo procedimiento, fueron investigados. Todas las acciones de control generadas por este proceso, fueron ingresadas al sistema informático para su difusión y aprendizaje en todos los centros de trabajo. Durante el año se revisaron 73 incidentes, tanto reales como potenciales, los que generaron un total de 1.803 acciones correctivas.

Por requerimiento del presidente ejecutivo, realizamos un plan de reforzamiento en seguridad, liderado por nuestra gerencia corporativa. Entre sus actividades, incluyó evaluar el cumplimiento de las acciones correctivas generadas en las investigaciones de incidentes de alto potencial (IAP), accidentes graves y fatales ocurridos durante los años 2015, 2016 y 2017.

## Uso de la tarjeta verde y de los reportes de seguridad y salud ocupacional

La tarjeta verde constituye una herramienta de participación que permite a los trabajadores y trabajadoras detener una tarea cuando no están implementados todos los controles establecidos en los procedimientos.

Utilizarla es un procedimiento de autocuidado que seguimos impulsando decididamente. En marzo 2018, el Presidente Ejecutivo de Codelco lanzó un

plan de reforzamiento que incluyó esta medida de autocuidado, la que hemos seguido impulsando decididamente con una muy positiva respuesta por parte de toda la organización.

Por su parte, los reportes de seguridad y salud ocupacional constituyen una fuente de información que permite visualizar las oportunidades de mejora y priorizar acciones de control, en relación a los estándares de control de fatalidades (ECF), los estándares de salud en el trabajo (EST) y los riesgos críticos. Durante 2018 se registraron en el sistema informático (SGHP) más de 440.000 reportes de seguridad y salud ocupacional, de los cuales sobre el 93% se encuentra cerrado.

## Gestión de empresas contratistas y subcontratistas

GRI 403-7 / 403-8

En cuanto a la gestión de seguridad y salud ocupacional de estas empresas, contamos con la participación de profesionales de los organismos administradores de la Ley 16.744 (sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales), quienes asesoran y controlan las actividades específicas asociadas a los requerimientos legales y las obligaciones establecidas en el Reglamento Especial de Seguridad y Salud Ocupacional (RESSO) de Codelco para empresas contratistas y subcontratistas.

De acuerdo a los programas establecidos, en cada centro de trabajo auditamos mensualmente con un consolidado trimestral el desempeño en materia de salud y seguridad ocupacional de las empresas

contratistas y subcontratistas, de acuerdo a las directrices y requerimientos establecidos en el RESSO.

Efectuamos un plan de capacitación a líderes RESSO, pertenecientes a las Vicepresidencias Operaciones Norte, Centro Sur y Corporativa de Proyectos (VP), con el fin de estandarizar los criterios de evaluación, según lo establecido en la Guía de Implementación RESSO.

Adicionalmente, incluimos la gestión preventiva de las empresas contratistas en las evaluaciones semestrales del Sistema de Gestión para la Seguridad, Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales (SIGO), con un resultado global de 94% de cumplimiento.

## Comités paritarios de higiene y seguridad

GRI 403-4

En octubre de 2018 efectuamos el encuentro anual de comités paritarios de higiene y seguridad (Ecopar 2018), evento que se realizó en la División Radomiro Tomic. Asistieron 130 integrantes de los 47 comités de la Corporación, quienes recibieron el apoyo del presidente ejecutivo, quien inauguró la actividad.

Por su parte, la mesa técnica de los comités paritarios sesionó en tres ocasiones, en las cuales analizaron la gestión desarrollada y planificaron acciones tendientes a impulsar la reportabilidad y el aprendizaje de los incidentes, el cumplimiento de acciones correctivas en terreno, el apoyo a los planes de vigilancia médica e higiene y la difusión de temas de seguridad entre los trabajadores y trabajadoras.

## CPHS (a Diciembre 2018)

DIVISIÓN	N° DE CPHS	N° DE TRABAJADORES REPRESENTADOS EN EL COMITÉ DOT.PROPIA 2018 (PROM.ENE-DIC)	% DE TRABAJADORES REPRESENTADOS	N° DE PARTICIPANTES TRABAJADORES (3* N° CPHS)	N° DE PARTICIPANTES DIRECTIVOS (3* N° CPHS)
Radomiro Tomic	2	1.260	100%	6	6
Chuquicamata	14	5.636	100%	42	42
Ministro Hales	2	787	100%	6	6
Gabriela Mistral	1	559	100%	3	3
Salvador	6	1.606	100%	18	18
Ventanas	1	913	100%	3	3
Andina	6	1.721	100%	18	18
El Teniente	8	4.396	100%	24	24
Casa Matriz	1	518	100%	3	3
V. de Proyectos (VP)	6	952	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

### Salud e higiene en el trabajo

GRI 403-10 / 403-3

En materia de higiene y salud ocupacional, de acuerdo a lo definido en nuestra Política Corporativa y el Sistema de Gestión para la Seguridad, Salud en el Trabajo y los Riesgos Operacionales "SIGO" se continuó con la implementación de planes de control con foco en las fuentes de emisión/generación de agentes y factores de riesgo críticos para la salud en las áreas operativas, tendientes a reducir la exposición de trabajadores propios y

contratistas, y en la vigilancia ambiental y médica de los trabajadores expuestos, según lo establece la normativa vigente.

En materia de higiene ocupacional, se elaboró el borrador de una nueva Norma Corporativa Codelco (NCC) para la erradicación de silicosis, que apunta a impulsar los controles operacionales y de mantenimiento para avanzar en la erradicación de esta enfermedad en Codelco, acorde con los objetivos del Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis (PLANESI).

Se avanzó en la gestión de sustancias peligrosas, formalizando el Reglamento "Requisitos y estándares de productos químicos en Faenas y Proyectos de Codelco", además se ejecutaron auditorías externas para evaluación del cumplimiento de los Proyectos de Adaptación al DS43 y del cumplimiento legal de requisitos de gestión y protección radiológica; se implementaron plataformas informáticas para estandarizar la gestión de sustancias peligrosas y de radiaciones ionizantes y se capacitó a personal relacionado y encargados de emergencias en estas materias.

GRI 403-6

Por otra parte, cada uno de nuestros centros de trabajo cuentan con planes de sensibilización y difusión que abordan calidad de vida y prevención de enfermedades, parte de esas campañas de difusión contempla mantener información en lugares comunes donde transitan trabajadoras y trabajadores propios y de empresas contratistas o subcontratistas. Además, todos los centros de trabajo cuentan con centros de atención primaria donde pueden acudir todos los trabajadores propios y externos, para ser derivados al sistema de salud que corresponda.

## Exposición a los principales agentes de riesgos presentes en las faenas de Codelco

GRI 403-10

DIVISIÓN	SILICE	RUIDO	ARSÉNICO	NEBLINA ÁCIDA
Radomiro Tomic	Sí	Sí	No	Sí
Chuquicamata	Sí	Sí	Sí	No
Ministro Hales	Sí	Sí	Sí	Sí
Gabriela Mistral	Sí	Sí	No	Sí
Salvador	Sí	Sí	Sí	Sí
Andina	Sí	Sí	No	No
Ventana	Sí	Sí	Sí	Sí
El Teniente	Sí	Sí	Sí	Sí
Vicepresidencia de Proyectos	Sí	Sí	Sí	No
Casa Matriz	No	No	No	No

## Indicadores de accidentabilidad

GRI 403-9

En el año 2018 debimos lamentar la ocurrencia de cuatro accidentes con consecuencias fatales, los que afectaron a nuestros compañeros Sres:

**Sebastián Castro Vargas, 29 años,**  
**Experticia VP-PMCHS (24 de enero)**

**Juan Carlos Cruz Muñoz, 44 años,**  
**Codelco Div. Andina (11 de febrero)**

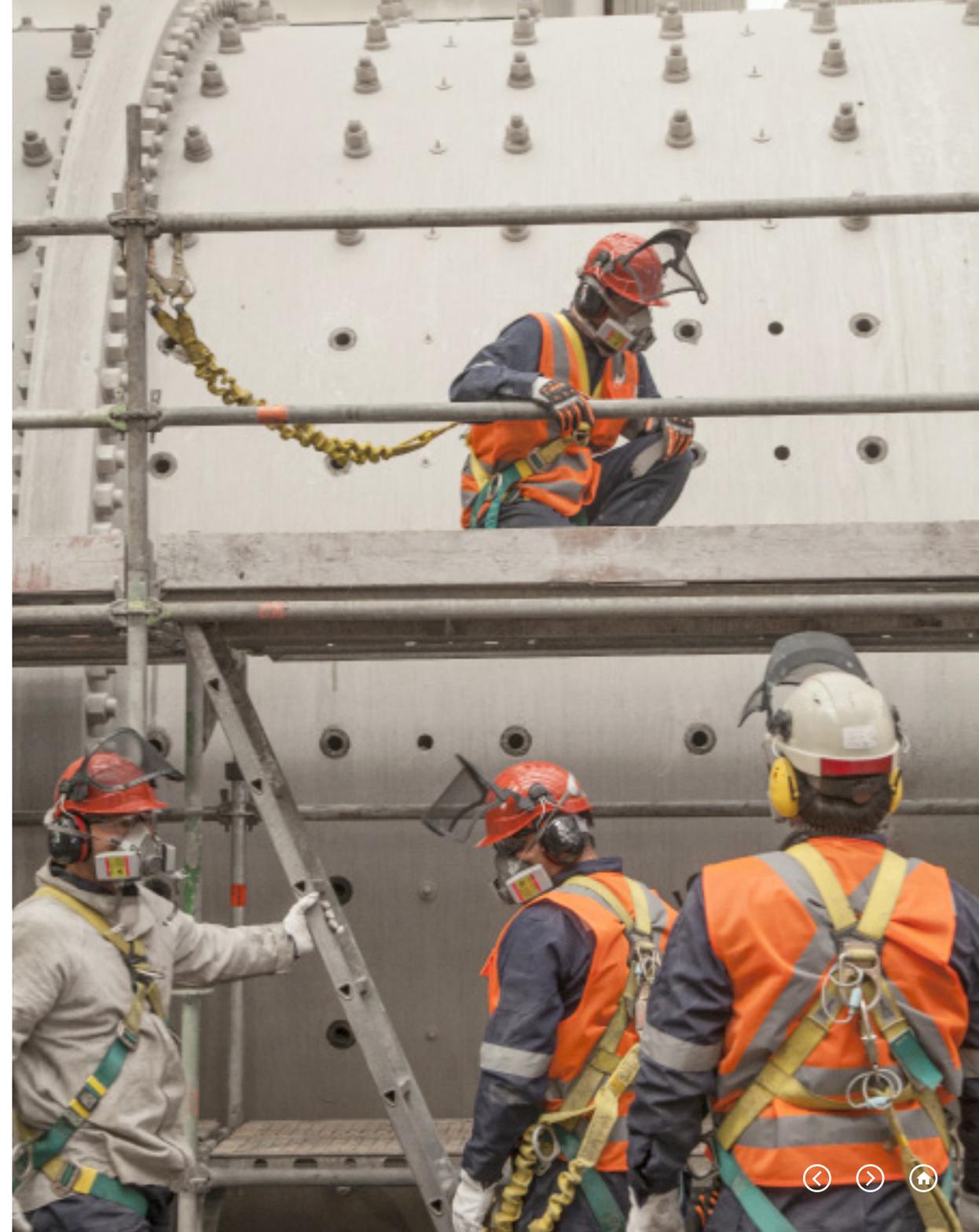
**Jordan Castillo Núñez, 25 años,**  
**Codelco Div. Salvador (19 de junio)**

**Roberto Acuña Pino, 36 años,**  
**Salfa Div. El Teniente (18 de diciembre)**

Junto con lamentar profundamente estos accidentes, en forma inmediata la presidencia ejecutiva instruyó ejecutar un plan de reforzamiento en seguridad, extensivo a toda la Corporación.

En cuanto a los indicadores de accidentabilidad, registramos una tasa de frecuencia global (dotación propia y de empresas contratistas) de 0,86, la tasa más baja registrada en la historia de Codelco.

La tasa de gravedad global (dotación propia y de contratistas) alcanzó un valor de 244, un 68% superior a la de 2017, lo cual se explica por las fatalidades registradas en el año 2018.



## 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	-	-	-	-	-	-
	Masculino	7	1	0,44	35	158	-
Chuquicamata	Femenino	5	-	-	-	-	-
	Masculino	49	12	1,18	14	478	-
Ministro Hales	Femenino	1	-	-	-	-	-
	Masculino	7	1	0,66	2	64	-
Gabriela Mistral	Femenino	-	-	-	-	-	-
	Masculino	1	-	-	-	-	-
Salvador	Femenino	-	-	-	-	-	-
	Masculino	40	13	4,29	1.888	6.887	1
Andina	Femenino	1	-	-	-	-	-
	Masculino	23	5	2,00	2.174	6.534	1
Ventanas	Femenino	-	-	-	-	-	-
	Masculino	10	2	1,25	24	70	-
El Teniente	Femenino	8	-	-	-	-	-
	Masculino	43	4	0,46	229	2.000	-
Casa Matriz	Femenino	1	1	2,46	25	15	-
	Masculino	-	-	-	-	-	-
V. de Proyectos (VP)	Femenino	4	1	2,74	14	36	-
	Masculino	2	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>202</b>	<b>40</b>	<b>1,13</b>	<b>436</b>	<b>16.242</b>	<b>2</b>

(\*) 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 2018, días perdidos asociados a accidentes del años anteriores en forma de días de arrastre



## Personal contratista

DIVISIÓN/VP	GÉNERO	TOTAL ACCIDENTES	ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO	ÍNDICE FRECUENCIA DE ACCIDENTES	ÍNDICE GRAVEDAD	DÍAS PERDIDOS POR ACCIDENTES (*)	FATALIDADES
Radomiro Tomic	Femenino	5	-	-	-	-	-
	Masculino	23	2	0,26	4	32	-
Chuquicamata	Femenino	4	-	-	-	-	-
	Masculino	38	9	0,81	52	577	-
Ministro Hales	Femenino	3	-	-	-	-	-
	Masculino	27	5	1,11	19	83	-
Gabriela Mistral	Femenino	-	-	-	-	-	-
	Masculino	19	3	0,64	72	340	-
Salvador	Femenino	-	-	-	-	-	-
	Masculino	30	6	0,92	21	138	-
Andina	Femenino	-	-	-	-	-	-
	Masculino	53	6	0,71	293	2.480	-
Ventanas	Femenino	1	-	-	-	-	-
	Masculino	13	4	2,03	86	170	-
El Teniente	Femenino	5	-	-	-	-	-
	Masculino	135	14	0,70	341	7.344	1
Casa Matriz	Femenino	-	-	-	-	-	-
	Masculino	2	-	-	-	-	-
V. de Proyectos (VP)	Femenino	10	2	0,72	68	189	-
	Masculino	255	31	0,97	247	8.169	1
<b>TOTAL</b>		<b>623</b>	<b>82</b>	<b>0,77</b>	<b>179</b>	<b>19.522</b>	<b>2</b>

(\*) 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 2018, días perdidos asociados a accidentes del años anteriores en forma de días de arrastre



## Seguridad y Salud Ocupacional Año 2018

Siendo la seguridad y salud ocupacional uno de los ejes fundamentales de la gestión corporativa, donde la protección de nuestros trabajadores y trabajadoras, propios y contratistas, constituye un valor intransable, base de nuestra Política de Seguridad, Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales, es de vital importancia el respaldo de los planes y programas de acción que deben desarrollar los CPHS y CPHS de Faenas.

Por ello, durante los días 3 y 4 de octubre del 2018, se efectuó el Encuentro Anual de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de la Corporación – ECOPAR 2018 - evento que se llevó a cabo en el Centro de Capacitación y Recreación de la División Radomiro Tomic, con la asistencia de aproximadamente 130 integrantes (administración y laborales) pertenecientes a los 47 Comités de la Corporación, con la participación del Presidente Ejecutivo, quien dio inicio a la actividad reafirmando el apoyo de la Dirección Superior de la Corporación a la gestión de los Comités.

En dicho evento se hizo un análisis de la gestión desarrollada y la planificación de acciones tendientes a impulsar la reportabilidad y el aprendizaje de los incidentes, el cumplimiento de acciones correctivas en terreno, apoyo a los planes de vigilancia médica e higiene y la difusión de temas de seguridad a los trabajadores y trabajadoras.

En esta oportunidad, también se aprovechó de difundir e internalizar el Código de Conductas de Negocios, Nuestras Conductas en lo Personal, letra A, Seguridad y Salud.

Cabe señalar que durante el año, en cada Centro de Trabajo, se llevan a efecto los Encuentros Divisionales de CPHS - EDIPAR/EVIPAR – instancia en la cual también participan los Comités Paritarios de Faenas, donde se comparten aprendizajes, se revisan y coordinan los programas de trabajo y las sugerencias de todo el personal representado por dichos CPHS.



# MEDIOAMBIENTE

Aspiramos a producir hoy con los estándares del mañana: para una minería respetuosa con el medioambiente y dialogante con el entorno.



Somos Codelco



Estrategia desarrollo



Seguridad y salud ocupacional



**Medioambiente**



Comunidades y territorio



Negocio y gobierno corporativo



Personas



Innovación estratégica



Proceso de elaboración y verificación externo



Tabla GRI Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 6 Agua limpia y saneamiento
- 7 Energía asequible y no contaminante
- 12 Producción y consumo responsables
- 13 Acción por el clima
- 14 Vida submarina
- 15 Vida de ecosistemas terrestres

# Estrategia y desafíos

En materia medioambiental estamos impulsando una gestión preventiva y transparente que no sólo cumpla con la normativa sino que además considere los efectos del cambio climático, busque la eficiencia hídrica y energética, y limite la emisión de gases y material particulado.

GRI 103-1 / 103-2 / 103-3

En el marco de la implementación de la Política Corporativa de Sustentabilidad y la Política Corporativa de Gestión de Riesgos, se formalizó 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, y que integra otros documentos con los que ya contábamos en la empresa.

Esto nos permite monitorear rigurosamente el cumplimiento de los principios y declaraciones del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y del Pacto Global, iniciativas a las que pertenecemos y que están comprometidas con el desarrollo de una minería más sustentable.

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 14.001.

La gestión ambiental de nuestras operaciones cuenta con una estructura liderada corporativamente

por la Gerencia de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales y, en cada centro de trabajo, por sus áreas espejo. Éstas coordinan el cumplimiento de los objetivos del Plan Maestro de Sustentabilidad en el eje de medioambiente y se relacionan con cada área operativa asociada a riesgos ambientales. Para el año 2020 nos hemos impuesto como objetivo reducir en un 10% el consumo de agua fresca por tonelada tratada y elevar nuestros estándares en materias tan relevantes como eficiencia energética, tratamiento de residuos y la disminución de los impactos en los territorios donde operamos.

Dada la relevancia que para Codelco tienen aspectos como los recursos hídricos y la energía, tenemos gerencias dedicadas exclusivamente a ellos, como la de Suministros Estratégicos y la de Proyectos Divisionales, Aguas y Relaves. Ambas tienen la responsabilidad de velar por el cumplimiento de los estándares ambientales y de las metas del Plan Maestro de Sustentabilidad.

En línea con nuestros valores, adherimos al principio precautorio del Artículo 15 de la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medioambiente y el Desarrollo.



Nuestra gestión ambiental busca tomar todas las medidas posibles para la identificación y control de los riesgos ambientales de forma preventiva.

## Evaluación ambiental de proyectos

En 2018 ningún proyecto de Codelco fue rechazado por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Durante el período las autoridades aprobaron 22 iniciativas, entre las cuales destacan:

- Estudio de impacto ambiental "Mejoramiento de la generación, transporte y disposición de residuos arsenicales de la División El Teniente".
- Declaración de impacto ambiental (DIA) "Modificaciones al proyecto de extracción y movimiento de minerales mina Radomiro Tomic".
- Declaración de impacto ambiental "Modificación RCA N° 227/2011 flotación de escorias Potrerillos".

También ingresamos la adenda para el estudio de impacto ambiental "Adecuación obras mineras de Andina para continuidad operacional actual" y comenzamos el trámite en el SEIA del "Proyecto Rajo Inca", que busca extender las operaciones de la División Salvador por 40 años más.

En materia medioambiental, en 2018 invertimos US\$ 861 millones, buena parte de los cuales fueron destinados al cumplimiento del Decreto Supremo N°28 del Ministerio de Medio Ambiente, que rige las emisiones de las fundiciones de cobre.

## Gestión hídrica

GRI 103-2/103-3

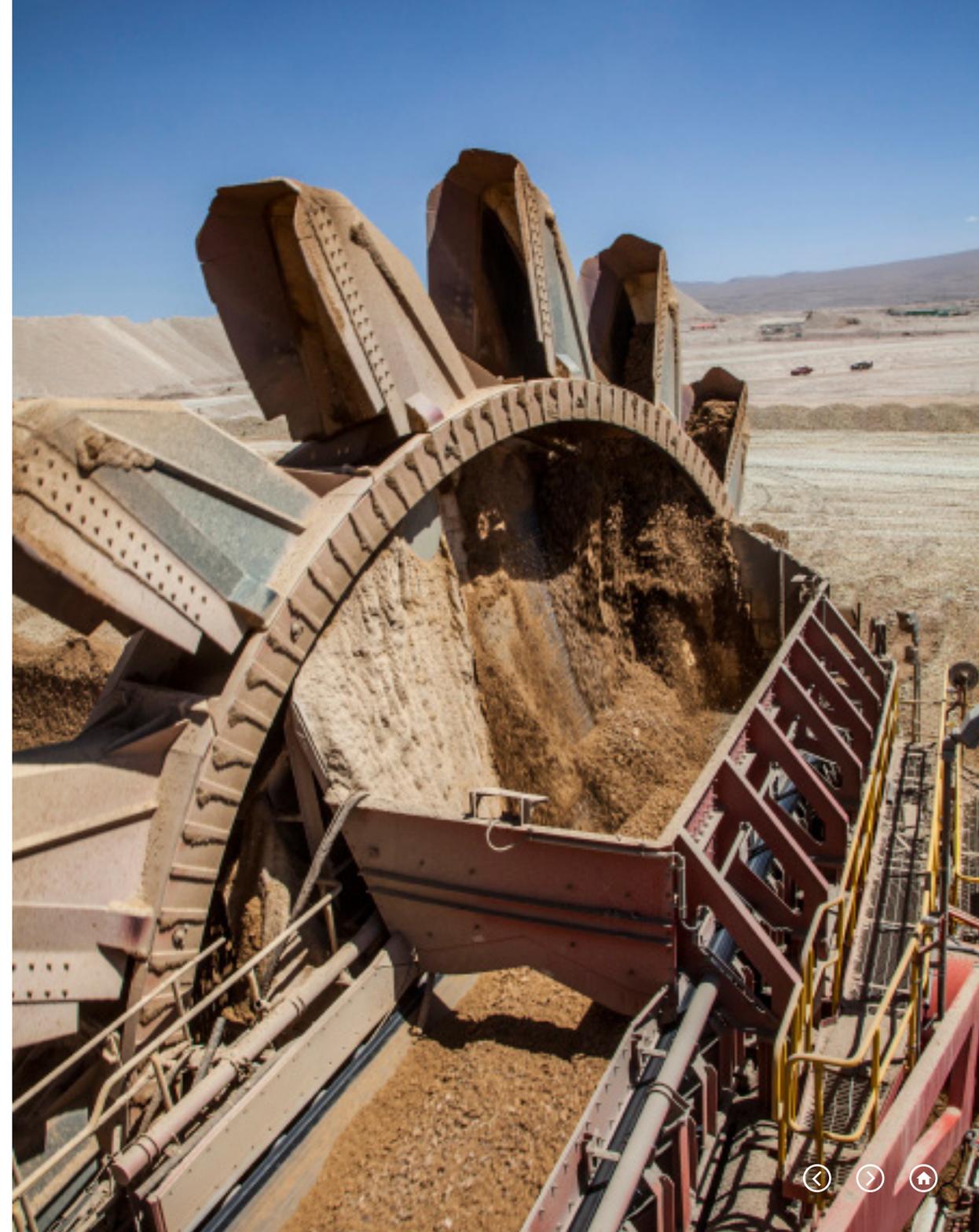
El agua es un recurso determinante tanto para las operaciones mineras como para el desarrollo de cualquier actividad en el territorio. Por esta razón en Codelco buscamos asegurar una gestión sustentable del recurso hídrico actual y futuro, considerando los aspectos territoriales y los impactos sociales y ambientales asociados. Lo anterior muestra claramente nuestro compromiso con los principios y declaraciones de posición del ICMM (principios 2 y 6 y declaración de posición de cambio climático).

Codelco utiliza principalmente aguas provenientes de fuentes superficiales o subterráneas en todas las divisiones, teniendo mayor relevancia las aguas utilizadas en el clima desértico donde operan cinco de sus divisiones, razón por lo cual se centran los esfuerzos en mantener los altos niveles de recirculación presentados.

GRI 303-2

En Chile la normativa que regula la identificación de los impactos sobre las fuentes de agua corresponde al cumplimiento de derechos de agua y de resoluciones de calificación ambiental (RCA), y en consideración a lo anterior los derechos de agua adquiridos consideran el resguardo de los derechos de terceros y el cumplimiento de lo que establezcan las autorizaciones ambientales pertinentes en la materia sin registrarse en 2018 en Codelco incumplimientos a este marco normativo.

En Codelco estamos comprometidos con seguir avanzando en estandarizar nuestra reportabilidad, ejecutar planes de eficiencia hídrica y mejorar los indicadores de consumo de agua en nuestras faenas.



La Gerencia Corporativa de Aguas y Relaves de Codelco, es la responsable de la implementación del Plan Maestro de Sustentabilidad en estas materias, y el estándar de recursos hídricos y RILes, impulsa la gestión y el uso eficiente de los recursos hídricos.

Durante 2018 continuamos con el proceso de licitación del proyecto de suministro de agua de mar desalada para las divisiones cercanas a Calama, esto es, Chuquicamata, Radomiro Tomic y Ministro Hales. Varios consorcios de clase mundial están participando para adjudicarse la construcción, operación, mantención y financiamiento del proyecto, el que se espera entre en operación dentro del primer semestre de 2022.

Por otra parte, definimos un marco estratégico para alcanzar mayor efectividad en la gestión de los recursos hídricos. Lo que buscamos es orientar la toma de decisiones para cubrir los riesgos de Codelco en esta materia y asegurar el suministro de agua, controlando el consecuente aumento en los costos de acceso al agua. Para ello fijamos tres ejes: [Eficiencia hídrica](#), [explotación sustentable de fuentes de agua](#) y [Desarrollo de nuevas fuentes de agua](#).

En materia de gestión, avanzamos en implementar una guía del estándar corporativo de recursos hídricos. En ella se destaca la materialización y formalización de una metodología para preparar los balances de agua, el desarrollo de un documento estándar para reportar los recursos hídricos, y la realización de comités corporativos y divisionales trimestrales. Además, logramos mejorar los indicadores de consumo de agua, en línea con el Plan Maestro de Sustentabilidad.

GRI 303- 2

La identificación de impactos sobre fuentes de agua en Chile es regulada a través de los Derechos de Agua y de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). Estas dos instancias consideran tanto el resguardo de los derechos de terceros como las exigencias de las autoridades ambientales. En 2018 no se registraron incumplimientos a ese marco normativo.

En nuestras operaciones el suministro de agua se basa en la explotación de fuentes propias, en su gran mayoría correspondientes a derechos de agua de larga data, principalmente de fuentes superficiales o subterráneas.

En materia de disponibilidad, nos preocupamos del monitoreo y control de las variables ambientales y del control de extracciones de agua desde nuestras fuentes y, fundamentalmente, de la reducción de la demanda a través de la eficiencia hídrica.

GRI 303- 1 / 303- 3

Durante 2018, el total de agua captada por Codelco fue de 170.867 miles de m<sup>3</sup>, inferior a lo captado en el período anterior (173.944 miles de m<sup>3</sup>). Continuaremos buscando hacer más eficiente su uso en los procesos productivos. El porcentaje de recirculación total de la Corporación en el año reportado fue de un 77,3 %, superior al 76,9% del período anterior.



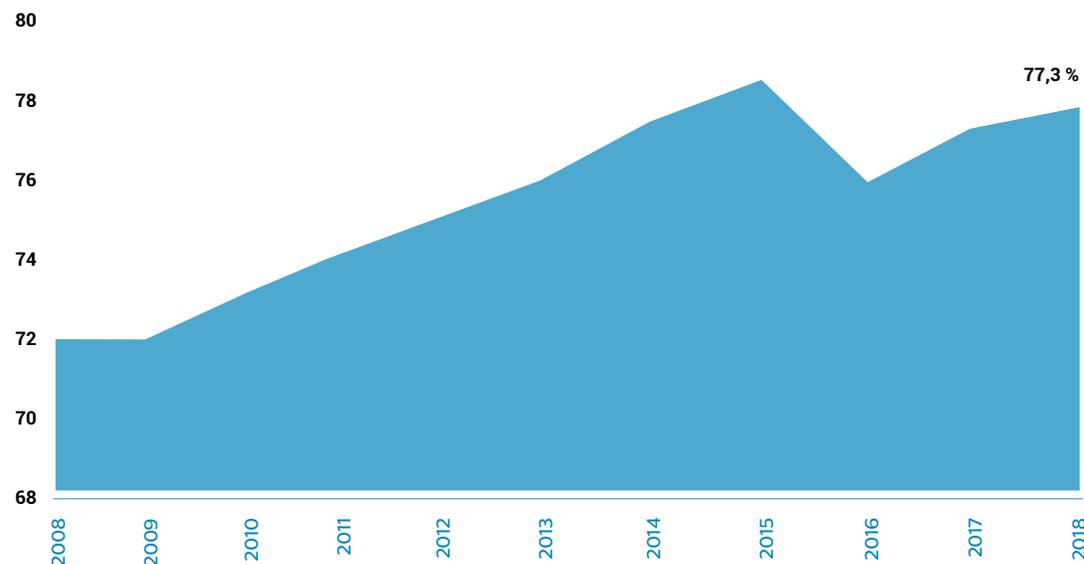
## Captación y recirculación de agua 2018 (miles de m<sup>3</sup>)

GRI 303 - 1 / 303- 3

EXTRACCIÓN	CALAMA			GABRIELA MISTRAL	SALVADOR	ANDINA	VENTANAS	EL TENIENTE	TOTAL	
	RADOMIRO TOMIC	CHUQUICAMATA	MINISTRO HALES							
Captación por fuente	Agua Superficial	-	19.134	-	-	18.618	13.106	-	46.032	96.890
	Agua Subterránea	-	37.828	2.657	6.628	3.865	6.499	975	331	58.784
	Agua Mina	16	339	1.260	-	-	7.247	-	6.331	15.193
	Agua Municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aguas Lluvias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL CAPTADO</b>	<b>16</b>	<b>57.301</b>	<b>3.918</b>	<b>6.628</b>	<b>22.483</b>	<b>26.851</b>	<b>975</b>	<b>52.694</b>	<b>170.867</b>
Agua recibida de terceros	9.115	3.120	12.143	-	-	-	291	-	-	24.669
Agua cedida a terceros	675	18.429	100	-	1.868	-	-	-	-	21.072
Recirculación	<b>TOTAL</b>	<b>75.506</b>	<b>317.628</b>	<b>28.675</b>	<b>42.678</b>	<b>13.703</b>	<b>31.483</b>	<b>87</b>	<b>84.666</b>	<b>594.426</b>
	%	89,9	88,3	64,2	86,6	39,9	54,0	6,4	61,6	77,3

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.

## Porcentaje de recirculación de agua



## Gestión energética y emisiones de gases de efecto invernadero

GRI 103-1 / 103-2 / 103-3 / 203-2

La Gerencia de Recursos Energéticos de Codelco es la encargada de implementar los estándares ambientales corporativos de eficiencia energética y cambio climático, y de buscar fórmulas para contribuir a la disminución de los gases de efecto invernadero y sus impactos.

Además, en este periodo iniciamos el análisis de factibilidad para utilizar un combustible equivalente al diésel y obtenido de los neumáticos ya utilizados por nuestros camiones de extracción de mineral.

El objetivo del proyecto es revalorizar nuestros residuos, reducir costos y aminorar nuestra huella de carbono. En la misma línea, estamos evaluando la factibilidad de utilizar gas natural licuado en sustitución del diésel en los camiones que operan en minas rajo.

Apalancando lo anterior, contamos con un estándar de eficiencia energética y cambio climático, mediante el cual buscamos realizar una gestión en este ámbito que optimice tanto física como económicamente el uso de este recurso, considerando como aspectos centrales la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

En el marco del Plan Maestro de Sustentabilidad, buscamos optimizar los indicadores específicos del uso de energía en los procesos productivos para contribuir al resultado del negocio. Esto, a través de una gestión de proyectos que permitan disminuir los consumos e incorporar energías limpias en futuros contratos.

El sistema de gestión de energía está estructurado en base a cuatro focos: gestión de contratos existentes, gestión de eficiencia energética en procesos, energías renovables y eficiencia energética en proyectos de inversión.

Los focos son desarrollados en cada división y su seguimiento y control se realiza corporativamente, lo que permite compartir las acciones de mejoramiento y estructurar una potencial cartera de prácticas a transferir. Específicamente en la gestión de energías renovables buscamos reducir costos y disminuir las emisiones de gases con efecto invernadero.

GRI 302-1 / 302-2

Durante 2018, el consumo total de energía directa, es decir el uso de petróleo y sus derivados, gas natural y carbón en los procesos productivos fue de 24,14 petajoules (PJ) y de energía indirecta fue de 25,95 PJ, correspondiente a la electricidad proveniente del Sistema Interconectado del país (no incluyendo la autogeneración.). Por lo tanto, en su conjunto, incluyendo los 0,12 PJ de consumo de fuentes renovables, el consumo total de energía fue de 50,21 PJ equivalentes a 14.947 gigawatts-hora (GWh). Codelco no ha desarrollado una metodología para cuantificar el consumo de energía fuera de la organización.

GRI 302-3

La intensidad de uso de energía fue de 29,9 PJ/millón tmf, nivel que presenta un aumento en comparación al 2017, donde fue de 29,65 PJ/millón tmf. Los consumos de producción total no consideran las operaciones de El Abra y Anglo American Sur, donde Codelco mantiene participación societaria.

GRI 305; 103-1

En relación al cambio climático y gases de efecto invernadero, en Codelco buscamos optimizar tanto física como económicamente el consumo de insumos energéticos, considerando el uso eficiente de la energía en nuestros nuevos proyectos y operaciones, a pesar de que la principal incidencia la tiene el desempeño de los sistemas que proveen la energía eléctrica.

GRI 201-2

En el marco del proyecto Metodología Análisis Impacto Cambio Climático Sobre Infraestructura Sistemas de Aguas y Relaves, se desarrolló un estudio de revisión del estado del arte en cuanto a los impactos del cambio climático, definiendo las diferencias entre modelos y escenarios de cambios de clima futuros y su aplicación a escalas espaciales relevantes para la ejecución de proyectos mineros.

## Gestión de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

GRI 305-1 / 305-2 / 305-3

En línea con nuestro Estándar de eficiencia energética y cambio climático que promueve el uso de energías renovables en nuestras operaciones, durante el 2018 iniciamos un proyecto piloto de electromovilidad con el fin de evaluar la eficiencia y rentabilidad en los traslados de pasajeros en tres divisiones del Distrito Norte: Ministro Hales, Radomiro Tomic y Gabriela Mistral.

Respecto de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), en nuestra empresa medimos las emisiones directas e indirectas expresadas en términos de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e). Las emisiones directas son aquellas generadas por el uso de combustibles en las operaciones y las emisiones indirectas corresponden a las generadas en los sistemas de generación de energía que proveen de electricidad a las divisiones. Codelco no cuantifica las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 3).

En la siguiente tabla se presentan los valores de GEI, los que fueron menores al periodo anterior:

### Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

EMISIONES		UNIDAD DE MEDIDA	2015	2016	2017	2018
Directas		t CO <sub>2</sub> e	1.586.922	1.720.614	1.704.772	1.619.506
Indirectas	SING	t CO <sub>2</sub> e	2.638.869	2.649.321	2.669.079	3.019.061*
	SIC		1.248.278	1.439.591	1.213.963	
Otros procesos de combustión				51.959	51.009	49.479
<b>TOTAL EMISIONES</b>			<b>5.474.069</b>	<b>5.861.485</b>	<b>5.638.823</b>	<b>4.688.046</b>

\*En 2018 los sistemas interconectados SING y SIC se fusionaron en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN)

GRI 305-4

### Intensidad de gases de efecto invernadero (GEI)

	MÉTRICA	2014	2015	2016	2017	2018
Emisiones totales	Millones de toneladas de CO <sub>2</sub> e	5,7	5,5	5,9	5,6	4,7
Producción de cobre*	Millones de tmf	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Intensidad	tCO <sub>2</sub> e/millones de tmf	3,4	3,2	3,4	3,2	2,8

\* La producción de cobre corresponde a las divisiones de Codelco sin incluir a Minera El Abra y Anglo American Sur.

## Gestión de las emisiones de fundición y otras fuentes

GRI 305-7

En Codelco contamos con cuatro fundiciones de concentrado de cobre que generan, principalmente, emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), 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.

Además, desde 2015 División Ministro Hales mide e informa a la autoridad respecto de sus emisiones, las que este año llegaron a 310,06 ppm de SO<sub>2</sub>, 0,17 mg/Nm<sup>3</sup> de Arsénico y 20,11 mg/Nm<sup>3</sup> de material particulado.

Durante el ejercicio 2018 aprobamos la estrategia de desarrollo para las fundiciones y refineras de Codelco, la que definió como eje central optimizar las actuales fundiciones y refineras para que creen valor. La idea esencial es mejorar su eficiencia, productividad y competitividad de costos mediante la incorporación de mejores prácticas, innovación y desarrollo en sus procesos, cumpliendo a la vez con las emisiones y captaciones exigidas por la normativa ambiental.

El principal esfuerzo de 2018 se centró en ejecutar los proyectos para cumplir con las normas de emisión del Decreto Supremo 28 del Ministerio de Medio Ambiente en las fundiciones Chuquicamata, Potrerillos y Caletones. Nuestra Fundición de Ventanas cumple con dicho decreto desde diciembre de 2016, por lo que su esfuerzo se centró en consolidar su captación de gases sobre el 95% exigido por la norma.

**Fundición Chuquicamata:** Durante 2018, la fundición logró un avance de 79% en los ocho proyectos requeridos por el DS 28. Entre ellos, destaca la construcción de dos nuevas plantas de ácido sulfúrico de doble absorción, el potenciamiento del Horno Flash, y el reemplazo del secador de concentrados.

Debido a la gran envergadura y complejidad de los proyectos de inversión, hubo un desfase en el inicio de la puesta en marcha. Por esto, la fundición detuvo sus operaciones el 12 de diciembre.

**Fundición Potrerillos:** ejecutamos la segunda etapa de los proyectos de captura de gases y el proyecto de tratamiento de humos visibles de refinación a fuego. A diciembre de 2018 sus proyectos presentaron un avance físico de 84%.

**Fundición Caletones:** la fundición de la División El Teniente cumple el DS 28 desde el 12 de diciembre de 2018, tras la ejecución y operación de cuatro proyectos de inversión que disminuyeron sus emisiones de gases: la optimización del secado de concentrados, el aumento de la captación de

gases residuales de las plantas de ácido sulfúrico, la reducción de la opacidad de los humos visibles de refinación a fuego y la reducción de la emisión de arsénico en la limpieza de la escoria generada en la fusión en los Convertidores Teniente.

**Fundición Ventanas:** la División Ventanas cumplió con los niveles permitidos de emisión y captura normados por el DS 28 por segundo año consecutivo.

### Emisiones de fundiciones (miles de toneladas)

FUNDICIÓN	TIPO DE EMISIÓN	2015	2016	2017	2018	LÍMITE ANUAL
Chuquicamata (División Chuquicamata)	SO <sub>2</sub>	95,42	85,8	76	54,56	96,5*
	MP	0	0	0	0,43	1,85
	As	0,32	0,19	0,42	0,08	0,8
Potrerillos (División Salvador)	SO <sub>2</sub>	67,6	60,2	49,3	28,0	89,5 (**)
	MP	0,18	0,12	0,16	0,03	5,5 (**)
	As	0,58	0,56	0,56	0,47	0,8 (**)
Ventanas (División Ventanas)	SO <sub>2</sub>	14,14	13,86	10,56	10,01	14,65
	MP	0,12	0,08	0,051	0,054	1
	As	0,05	0,05	0,039	0,026	0,048*
Caletones (División El Teniente)	SO <sub>2</sub>	54,41	69,06	52,81	52,81	80*
	MP	B	0,65	0,74	0,30	A
	As	0,22	0,22	0,18	0,15	0,38

\*A: Aplicación de la norma de emisión de la calidad del aire

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

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

(\*\*)Límite vigente hasta 12/12/18

## Manejo de residuos industriales líquidos

GRI 306-1 / 306-5

Durante 2018 se registraron 9 descargas (4 de División Andina, 3 de División Salvador, 1 de División Ventanas y 1 de División El Teniente) con programas de monitoreo. Cabe destacar que las divisiones Radomiro Tomic, Chuquicamata, Ministro Hales y Gabriela Mistral no descargan residuos industriales líquidos a cursos de agua.

Todos los puntos de descarga cuentan con resoluciones de programas de monitoreo, debiendo informarse mes a mes sus resultados; sin embargo, por razones de gestión algunos de estos puntos ya no presentan descargas efectivas de residuos líquidos industriales, aun cuando siguen vigentes sus programas de monitoreo, siendo el caso de 2 puntos de descarga de División Salvador.

Cabe destacar que 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.

### Residuos industriales líquidos

DIVISIÓN	N° DE PUNTOS DE DESCARGA CON PROGRAMAS DE MONITOREO (SISS/ DIRECTEMAR)	VOLUMEN TOTAL DESCARGADO (MILES DE M <sup>3</sup> )					TIPO DE DESTINO
		2014	2015	2016	2017	2018	
Salvador	3	0	0	115	258	127	Aguas superficiales, Quebrada Norte Potrerillos
Andina(*)	4	14.664	13.678	10.851	9.856	9.856	Aguas superficiales, Río Blanco
Ventanas	1	364	335	310	287	220	Aguas marinas, Bahía de Quintero
El Teniente	1	22.505	41.976	45.976	50.380	39.318	Aguas superficiales, Estero Alhué
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>37.533</b>	<b>55.989</b>	<b>57.252</b>	<b>60.781</b>	<b>49.521</b>	

(\*) 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.

## Manejo de residuos industriales sólidos

GRI 306-2 / 306-4

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.

Todos 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 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). Destacamos que en 2018 Codelco no realizó transporte de residuos peligrosos a otros países.

En línea con nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad, en 2018 avanzamos en dos planes específicos en lo referido a residuos sólidos. El primero procura homologar los estándares de clasificación, registro y cuantificación de todos los residuos industriales sólidos generados en nuestras divisiones. El segundo busca aumentar la valorización de estos residuos para identificar si tienen potencial de reutilización, reciclaje o valorización energética. Para ello se creó una mesa

de trabajo transversal con la participación de las gerencias de Innovación y Tecnología, Desarrollo Sustentable de Mercados y de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales.

### Residuos sólidos enviados a eliminación o valorización por tipo (toneladas)

DIVISIÓN	2017*		2018*	
	PELIGROSOS	NO PELIGROSOS	PELIGROSOS	NO PELIGROSOS
Radomiro Tomic	2.208	9.027	3.361	16.135
*Chuquicamata	71.263	25.478	79.844	84.219
Ministro Hales	61.836	3.310	48.771	3.417
Gabriela Mistral	876	6.772	1.115	10.032
Salvador	7.673	1.428	8.605	1.124
Ventanas	40.441	2.624	40.696	6.675
Andina	3.288	8.838	3.576	9.890
El Teniente	54.039	51.282	42.631	19.801
<b>TOTAL</b>	<b>241.624</b>	<b>108.759</b>	<b>228.599</b>	<b>151.293</b>

(\*) Los datos representan un valor aproximado de acuerdo a los datos internos que maneja Codelco para las divisiones Ministro Hales (2017), Salvador (2017) y Chuquicamata (2017-2018).

### Residuos mineros masivos

GRI 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.

A continuación se da a conocer la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en cada división:

En este período implementamos los servicios de Tailings Independent Review Board (Comité de Revisión Independiente de Relaves), de Ingeniero de Registros y de Dam Safety Review (Revisión de Seguridad de Tranques), todos con empresas y profesionales de gran experiencia y prestigio internacional.

Codelco se comprometió a lograr el máximo control de los riesgos presentes en su sistema de relaves, con foco especial en evitar fallas catastróficas, en mantener un estricto cumplimiento a las regulaciones vigentes y en integrar las prácticas más eficientes de la industria minera en este campo.

Estamos desarrollando un sistema de gobernanza que asegure una gestión eficaz de estas instalaciones, que sea sustentable durante todo su ciclo de vida, sobre la base del documento "Position Statement on preventing catastrophic failure of tailings storage facilities" ("Declaración de posición para la prevención de fallas catastróficas en instalaciones de almacenamiento de relaves"), del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM).

Codelco participa desde su origen (diciembre de 2016) del Programa Tranque junto con otras empresas mineras (BHP y Antofagasta Minerals), autoridades (Sernageomin, Dirección General de Aguas, Superintendencia de Medio Ambiente, ministerios de Minería y de Economía, Corfo y FIE), y empresas consultoras y asesores expertos nacionales e internacionales, todos coordinados por la Fundación Chile, que actúa como gestor.

## Cantidad generada de residuos mineros masivos 2018 (miles de toneladas)

DIVISIÓN	RELAVES	ESCORIA	ESTÉRILES	MINERALES DE BAJA LEY	RIPIOS DE LIXIVIACIÓN
Radomiro Tomic	NA	NA	132.087	0	0
Chuquicamata	61.156	16	54.475	3.291	20.358
Ministro Hales	19.142	NA	108.190	0	0
Gabriela Mistral	NA	NA	11.630	0	13.375
Salvador	9.938	NA	8.403	894	3.409
Ventanas	NA	243	NA	NA	NA
Andina	28.563	NA	25.625	NA	NA
El Teniente	73.776	92	2.101	NA	NA

## Gestión de incidentes operacionales con consecuencias ambientales

GRI 306-3

Nuestra norma corporativa NCC N°38 ordena identificar, controlar y evaluar todos los incidentes operacionales con consecuencias ambientales y clasificarlos en cuatro categorías: leve, serio, grave y muy grave.

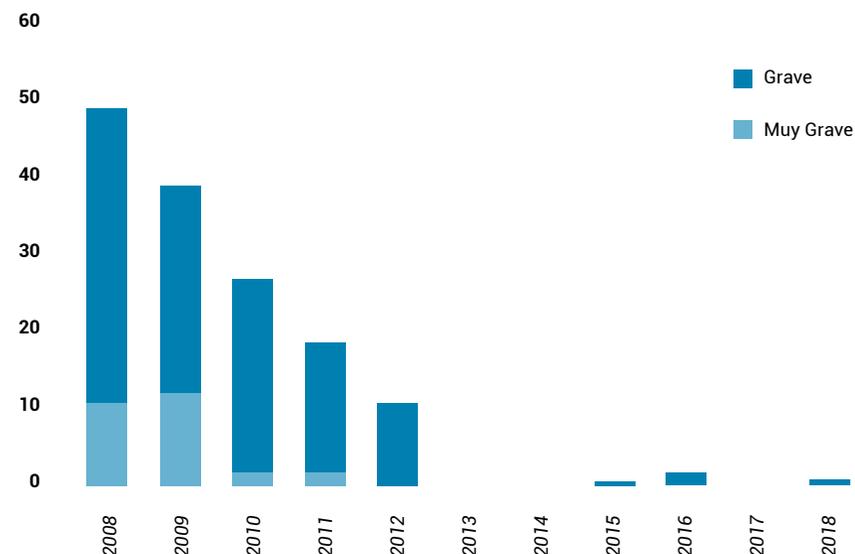
En 2018 no registramos incidentes de categoría muy grave. Sí se registró un único incidente de categoría grave, en División Salvador; correspondió a un derrame de solución de concentrado de escoria de

aproximadamente 35 metros cúbicos en la planta de flotación de escorias. Tras el hecho, se constituyó un equipo de investigación de carácter corporativo y diseñamos un plan de medidas correctivas y preventivas.

## Diseño plan de medidas correctivas y Preventivas



## Incidentes Operacionales con Consecuencias Ambientales (Categorías Grave y Muy Grave) 2008 - 2018



## Gestión de la Biodiversidad

GRI MM1 / MM2

Nuestras divisiones están ubicadas en una extensa porción del territorio nacional, desde el Norte Grande hacia la Zona Central y de la cordillera al mar. Esto implica una gran diversidad de ecosistemas y por ello la biodiversidad es parte fundamental del eje Medioambiente de nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad. En ese sentido, para el 2020 nos hemos impuesto contar con planes en áreas de biodiversidad, cero incidentes en biodiversidad y la puesta en valor de todos nuestros ecosistemas.

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 y contribuyendo a gestionar de forma integradora la planificación del territorio (principios 6 y 7 del ICMM y declaración de posición de áreas protegidas).

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.

La gestión del impacto de nuestras operaciones está enfocada en evaluar y monitorear nuestros riesgos en los diferentes tipos de ambiente (terrestre, acuático y marino), identificando y caracterizando el área de influencia para luego establecer planes de manejo y programas de conservación que son implementados en las diferentes etapas de los proyectos.

GRI 304-1 / 304-2 / 304-3 / 304-4

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, y se ubican en el entorno de los depósitos de relaves, en el centro del país. Corresponden al Fundo Rinconada de Huechún, de División Andina (Región de Valparaíso), y la Hacienda Ecológica Los Cobres de Loncha, de División El Teniente (Región del Libertador General Bernardo O'Higgins).

Ambas áreas se encuentran en zonas con marcadas diferencias en los aspectos climáticos, composición del paisaje y diversidad de sus ecosistemas, por lo que es importante su monitoreo a través de planes de gestión para identificar la presencia y abundancia de especies de flora y fauna en categorías de conservación.

Otra área rica en biodiversidad cercana a nuestras operaciones es la Reserva Nacional Río Blanco, que colinda con la División Andina y tiene una extensión de 10.175 hectáreas, sin registros de impactos ambientales significativos por lo que no cuenta con un plan de manejo hasta la fecha.

Adicionalmente, contamos con un área rica en biodiversidad costera, cercanas a las operaciones de División Salvador. Junto al Puerto de Barquito, que es administrado por la División Salvador, se extiende la bahía de Chañaral, un área marina poblada de microalgas e invertebrados bentónicos. 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.

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 se realizan en las divisiones, se han identificado en el curso de los años las siguientes especies de flora y fauna en la categoría "en peligro de extinción": *Lagidium viscacia* (vizcacha), *Chinchilla brevicaudata* (chinchilla), *Sterna lorata* (gaviotín chico), *Coscoroba coscoroba* (cisne coscoroba), *Cyanoliseus patagonus* (trichahue) y *Avellanita bustillosii* (avellanita).

Otras especies destacadas especial interés para División El Teniente son las especies en categoría de conservación: *Jubaea chilensis* (palma chilena), *Persea lingue* (lingue) y *Citronella mucronata* (naranjillo). Por su parte, División Radomiro Tomic ha identificado en su área de influencia otras especies representativas de la II región, las cuales son "endémicas" o de distribución restringida y son objeto de protección, tales como el reptil *Liolaemus constanzae* (Lagartija de Constanza) y la especie de flora *Solanum sitiens* (Tomatillo).

## Especies de flora y fauna en peligro de extinción



## Iniciativas relevantes en materia de protección de la biodiversidad

GRI 304-3

Uno de nuestros objetivos en materia de sustentabilidad es impulsar, participar y colaborar en diferentes iniciativas de protección y/o conservación tanto a nivel local como nacional. Entre ellas, destacan las siguientes:

### División Radomiro Tomic



La División Radomiro Tomic, a través de la Dirección de Medio Ambiente y Territorio, 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 los trabajadores.

**Protección**   
Medioambiente  
como objetivo



Entre estas principales iniciativas, se destaca la ejecución de un protocolo para proteger y difundir al tomatillo Silvestre (*Solanum sitiens*), 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, trabajo realizado de la mano con la Dirección de Medio Ambiente y la Gerencia de Proyectos de la División.



“Su categoría es Vulnerable-Rara, esto quiere decir que es una especie que tiene una distribución bastante restringida dentro de la naturaleza; es escasa, hay cerca de 5 poblaciones en las cuales se han identificado cerca de 250 a 500 individuos, es propia de nuestro país, es endémica, por lo tanto, hay que protegerla” **enfatizó Milenka Gjakoni, ingeniera de Gestión Ambiental de Radomiro Tomic.**

Con objetivo de proteger las especies de fauna y prevenir accidentes debido a posibles caídas y/o acercamientos, la división ha llevado a cabo la implementación de aproximadamente 6.000 metros lineales de cierres perimetrales en todas sus piscinas y reservorios, constituyendo un hito relevante de protección para las especies de fauna.





#### División Ministro Hales

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 ese ecosistema. Entre sus objetivos centrales está la recuperación y remediación de áreas con flora exclusiva de la región de Antofagasta.

En la misma línea, destaca el proyecto de Propagación y Producción de Especies en la Vega Sapunta, una investigación sobre experiencias en propagación y cultivo de especies de plantas andinas de la Región de Antofagasta que fue apoyada por la división y que se publicó en 2015.



Invernadero Ministro Hales

#### División Ventanas

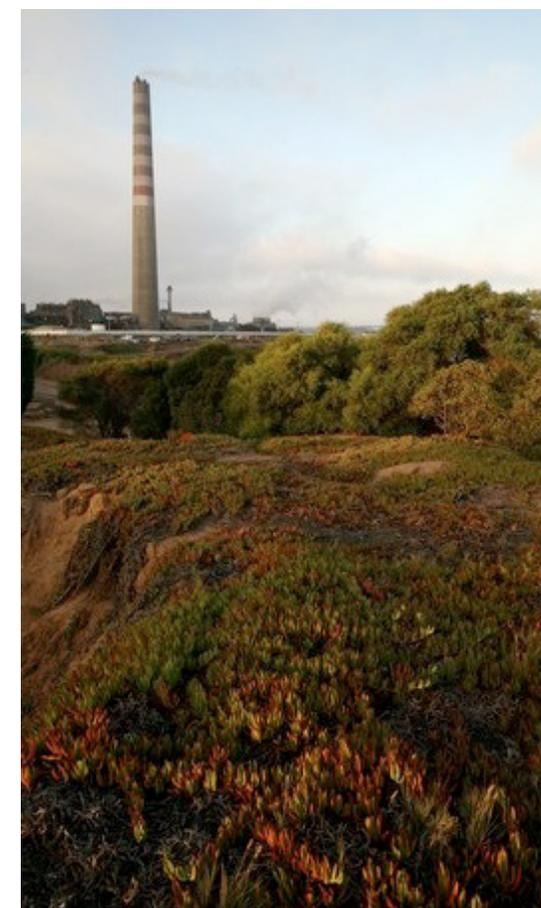
División Ventanas, que opera en el borde costero de la Región de Valparaíso, mantiene planes de vigilancia que son informados periódicamente a la autoridad (Directemar) y en los que da cuenta del estado del borde costero. Se ha elaborado un estudio de diagnóstico del comportamiento del espejo de agua/humedal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

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.

El biorrollo es una unidad que dispone de propágulos de *Typha angustifolia* (Totora), que es confeccionado de un material biodegradable, que en su interior contiene una mezcla de materia orgánica, la cual cumple la función de sustrato para el crecimiento de propágulos, además se emplea un musgo que propicia la retención hídrica, necesaria en épocas de sequía.

En el año 2017 se registró por primera vez en las plantaciones restauradas de la ribera poniente, la nidificación de individuos *Fulica armillata* (Tagua), cuyos resultados se expresaron en el primer nacimiento en humedal.

Transcurridos cuatro años desde iniciado el plan de restauración, se ha logrado restaurar un total de 0,1 ha para la ribera poniente y 0,25 ha para la ribera oriente, generando una pantalla vegetal, que conforma un corredor ecológico de importancia en torno al el humedal Campiche, lo que ha permitido el asentamiento de más de 60 especies de vertebrados.



### División Andina

El Fundo Rinconada de Huechún de División Andina 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. 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

Dentro de la Hacienda Ecológica Los Cobres de Loncha, ubicada en la comuna de Alhué, se encuentra 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. 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 conjunto con tres entidades de la región del Libertador Bernardo O'Higgins, 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

La Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín Chico, en la que participamos junto a otras entidades público-privadas, tiene el objetivo de contribuir a la conservación de un ave en peligro de extinción, el 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.

En sus diez años de funcionamiento, esta fundación ha logrado formar un equipo de guardafaunas locales, contar con la colaboración de grupos científicos para la generación de información sobre la biología de la especie y crear la primera zona protegida para ella.



Fuente: Fotografía Fundación Gaviotín Chico, en [www.fundaciongaviotinchico.cl](http://www.fundaciongaviotinchico.cl)

## Gestión y cierre de faenas mineras

GRI MM10

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. La idea central es no comprometer el desarrollo de las generaciones actuales y futuras.

Es por esto que contamos con un estándar ambiental y una directriz corporativa específicas para este tema. 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.

En Codelco damos pleno cumplimiento a la Ley N° 20.551 que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras y su reglamento DS N° 41. Acorde con dichas normativas, tenemos ocho planes de cierre vigentes aprobados por la autoridad desde 2015, en el régimen transitorio de la ley.

Al 31 de diciembre de 2018 tenemos constituidas garantías por un monto de UF 27.058.918, en favor del Estado de Chile, para garantizar el cumplimiento de los compromisos de cierre de nuestras operaciones cuando ello ocurra.

## Planes de cierre aprobados en 2018

DIVISIÓN	RESOLUCIÓN SERNAGEOMIN	COSTO NOMINAL CIERRES	
		UF	MU\$S
Radomiro Tomic	N° 1290 -11 Mayo 2015	10.385.450	427
Chuquicamata	N° 1425-27 Mayo 2015	31.567.848	1.298
Ministro Hales	N° 1316-14 Mayo 2015	4.270.201	176
Gabriela Mistral	N° 1600-15 Junio 2015	3.632.838	149
Salvador	N° 2080-17 Agosto 2015	12.534.924	515
Andina	N° 2777- 3 Noviembre 2015	18.725.048	763
Ventanas	N° 0756-19 Marzo 2015	3.340.149	137
El Teniente	N° 1485- 2 Junio 2015	38.812.050	1.596
<b>TOTAL CODELCO</b>		<b>123.268.508</b>	<b>5.061</b>

UF=\$27.555 y dólar= \$ 670,10 al 21/01/2019

Durante 2018 se continuó con la actualización de los planes de cierre de la Corporación, para pasarlos desde el régimen transitorio de la ley a su regularización plena en el régimen general de la ley, cuyo plazo vence en 2020.

## Sistema de denuncias y reclamos

Buscamos responder de forma oportuna las inquietudes, molestias y propuestas que pudieran surgir como consecuencia de los procesos productivos o proyectos de inversión de la empresa. A través de este canal, en 2018 recibimos 55 reclamos de los cuales 29 correspondieron a temáticas ambientales.

**Número telefónico gratuito:**  
800 222 600  
**Correo electrónico:**  
contactosocioambiental@codelco.cl

# COMUNIDADES Y TERRITORIO

Tenemos definidos ejes de acción para generar relaciones comunitarias transparentes, a partir de un trabajo colaborativo y de beneficio mutuo, manejando las expectativas de los distintos grupos de interés y con procesos apropiados e inclusivos de diálogo.



Somos Codelco



Estrategia desarrollo



Seguridad y salud ocupacional



Medioambiente



Comunidades y territorio



Negocio y gobierno corporativo



Personas



Innovación estratégica



Proceso de elaboración y verificación externo



Tabla GRI Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 1 Fin de la pobreza
- 2 Hambre Cero
- 3 Salud y bienestar
- 7 Energía asequible y no contaminante
- 10 Reducción de las desigualdades
- 11 Ciudades y comunidades sostenibles
- 16 Paz, justicia e instituciones sólidas
- 17 Alianzas para lograr objetivos

# Desarrollo Comunitario

GRI 103-1 / 103-2 / 103-3

El año 2018 estuvo marcado por el avance en la concreción de las metas establecidas en nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad, el cual establece el desarrollo comunitario como un área estratégica de gestión, siendo uno de los objetivos aportar al desarrollo territorial de las áreas de influencia de nuestras operaciones.

En este contexto, avanzamos en la implementación de un modelo de desarrollo territorial y en la elaboración de la Estrategia de Relacionamento Comunitario, con especial foco en la gestión de riesgo, y nuevas herramientas comunitarias para la Corporación, lo cual permitirá la actualización y optimización de nuestra gestión comunitaria.

Trabajamos en la elaboración de la Política de Pueblos Indígenas, durante el segundo trimestre del año 2019, se dará inicio a la etapa de socialización con la población indígena del área de influencia.

Asimismo, en el primer semestre del 2018 se actualizó el Estudio de Impacto Socioeconómico, donde se validaron/identificaron las áreas de influencia y principales indicadores socioeconómicos vinculados con las operaciones de Codelco.

GRI 413-2

Durante el año 2018 Codelco no se vio implicado en ninguna disputa o conflicto significativo con comunidades locales y/o pueblos indígenas. Tampoco se registraron impactos negativos significativos en las comunidades locales del entorno de las operaciones.

## Inversión Comunitaria

GRI 203-1 / 203-2 / 413-1

Según lo establece la Norma Corporativa Codelco N° 39 de Inversión Comunitaria (NCC 39), los convenios de inversión comunitaria son los instrumentos con los cuales la Corporación suscribe acuerdos con instituciones con personalidad jurídica (públicas o privadas), con el fin de formalizar la entrega de aportes para la realización de proyectos comunitarios. Cabe destacar que todos los aportes comunitarios que realizamos, deben contar con un convenio de estas características.

La inversión comunitaria se centró en cuatro ejes prioritarios:



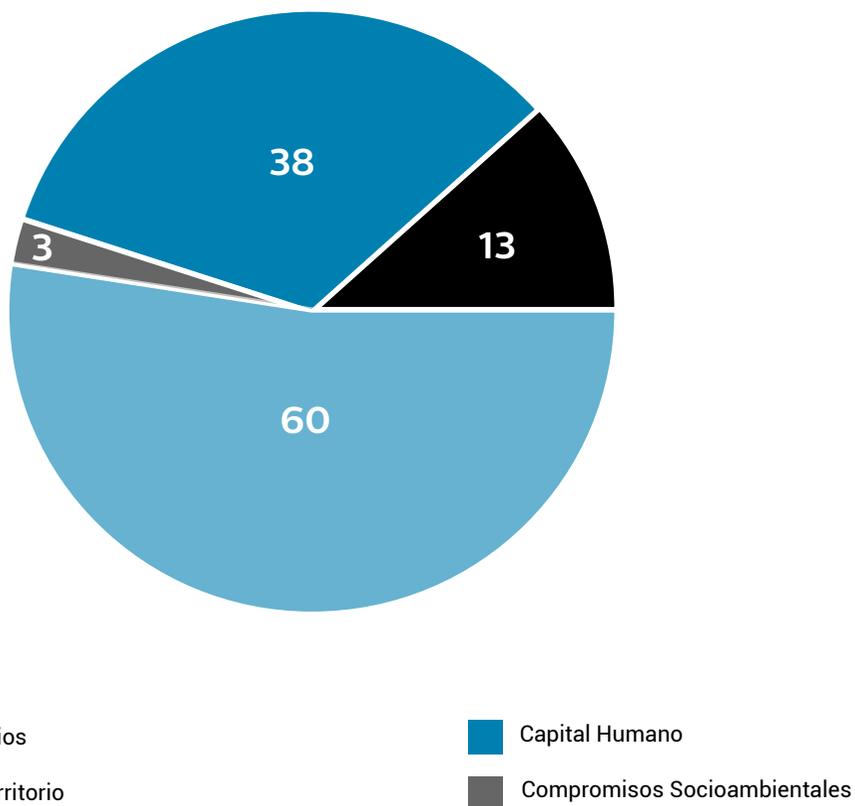
Codelco realiza su inversión comunitaria a partir de dos fuentes de financiamiento: Directo a través de cada división/distrito, y a través del Fondo de Inversión Social (FIS).

Asimismo, la inversión comunitaria se ejecuta a partir de convenios, según establece nuestra norma corporativa NCC N° 39, los convenios de inversión comunitaria son el instrumento a través del cual la

Corporación suscribe acuerdos con organizaciones/instituciones con personalidad jurídica, con el fin de formalizar la entrega de aportes para realizar proyectos comunitarios.

Durante el año 2018 se suscribieron 114 convenios de inversión social con organizaciones/instituciones, por un presupuesto total de \$ 4.628.787.779.

### Convenios firmados 2018 según eje de inversión



### Convenios de inversión Social

DIVISIÓN	CONVENIOS FIRMADOS 2018	PRESUPUESTO TOTAL
Distrito Norte	64	\$ 2.723.560.765
El Salvador	1	\$ 160.575.075
Andina	38	\$ 1.085.157.169
Ventanas	7	\$ 157.802.070
El Teniente	4	\$ 501.692.700
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>\$4.628.787.779</b>

En el año 2018 se suscribieron 28 convenios asociados a iniciativas de infraestructura por un presupuesto total de \$ 1.053.330.187.

#### Fondo de Inversión Social Codelco (FIS)

El Fondo de Inversión Social, es uno de nuestros mecanismos de asignación de recursos que permite el co-financiamiento de proyectos comunitarios con recursos de las divisiones, Casa Matriz - Codelco y de organizaciones sociales.

Se orienta a las agrupaciones de la sociedad civil del área de influencia a nuestras operaciones. Los focos de inversión son proyectos relacionados con capital humano, desarrollo del territorio y pueblos originarios. Cada uno de estos ejes tiene como principal objetivo el desarrollo de proyectos que busquen dar solución a los impactos socioambientales que generan nuestras operaciones, fomentar la participación ciudadana y mejorar la calidad de vida de las personas.

## Proyectos Fondo de Inversión social

DIVISIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	EJE	MONTO TOTAL DEL PROYECTO (\$)	MONTO FINANCIADO POR EL FIS (\$)
Teniente	Ruta de Emprendedores Turísticos de las áreas de influencia directa de la división El Teniente (RUTUDET), un aporte al desarrollo territorial de la comuna de Doñihue	Capital Humano	110.000.000	35.000.000
Andina	Construcción y habilitación de Pueblito Artesanal Chacabuco	Desarrollo del territorio	67.574.000	32.242.000
<b>TOTAL</b>			<b>177.574.000</b>	<b>67.242.000</b>

Durante el año 2018, se dio inicio a un proceso de evaluación del Fondo de Inversión Social 2012-2018, a partir de esta evaluación, se ha avanzado hacia un "proceso FIS" donde coexistan de manera más participativa y activa Casa Matriz, las divisiones / distrito, la comunidad y ejecutores, con la finalidad de formular proyectos de mayor impacto, asociatividad y sustentabilidad, potenciando el relacionamiento y desarrollo de los distintos territorios del área de influencia.



## Iniciativas destacadas con la comunidad

Distrito Norte

Proyecto electrificación Toconce (Eje Desarrollo del Territorio):

Este es un proyecto suscrito el año 2017 que ha beneficiado a noventa familias del poblado de Toconce con la instalación de kits domiciliarios de energía solar. El proyecto tuvo como propósito entregar una solución para dotar de energía de forma continua (durante las 24 horas del día) al poblado, además de mantener y mejorar la iluminación pública. Esto se realizó mediante la instalación de kits independientes tipo eléctrico - solar de 2.480Kwh cada uno- que permiten abastecer de energía suficiente para el consumo de una familia promedio chilena en cualquier región, que utilice en el hogar: refrigerador, computador, hervidor eléctrico, planchas, lavadoras, TV, iluminación, entre otros. El proyecto – que en noviembre de 2018 se adjudicó el primer lugar en el concurso “Buenas prácticas para un futuro eléctrico más sustentable” de Generadoras de Chile- tuvo como socios estratégicos a la Comunidad Indígena de Toconce, Codelco Distrito Norte, Geotérmica del Norte y la Municipalidad de Calama.

Puesta en valor y difusión del patrimonio cultural de las áreas de influencia de Codelco (Eje Desarrollo del Territorio):

Se trata de un trabajo en conjunto entre Codelco Distrito Norte y la Corporación de Cultura Y Turismo, que permitió llevar adelante iniciativas como “El Museo Visita tu Escuela”, en la que alumnas y alumnos de diversos establecimientos de Calama, Alto Loa y María Elena, entre otros territorios del área de influencia, pudieron apreciar una atractiva exposición itinerante sobre el origen de los dinosaurios en la Provincia de El Loa. En el marco de este convenio, se efectuaron otras acciones como charlas sobre resguardo patrimonial dirigidas a la comunidad, organismos de emergencia y profesionales del Distrito Norte, y además un trabajo de puesta en valor de material arqueológico y paleontológico que se han identificado en los distintos proyectos de las operaciones del Distrito Norte.

NOMBRE	MONTO
Codelco - Distrito Norte	\$ 500.000.000
Corporación Cultura y Turismo Calama	\$ 150.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 650.000.000</b>



**Convenio educación y fortalecimiento ambiental (Eje Capital Humano):**

En el marco de este convenio, Codelco Distrito Norte organizó por segundo año consecutivo una Feria Ambiental que reunió a estudiantes de diversos colegios de Calama, quienes mostraron todo su ingenio y creatividad a través de diversas iniciativas destinadas a proteger el medioambiente. Este trabajo es parte de los ejes estratégicos de inversión comunitaria de la empresa y apunta a generar conciencia en esta materia desde edades tempranas.

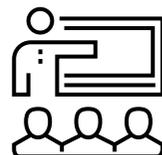
NOMBRE	MONTO
Codelco - Distrito Norte	\$ 100.000.000
Corporación de Desarrollo Social Calama	\$ 5.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 105.000.000</b>

**Colegio Don Bosco de Calama (Eje Capital Humano):**

En el marco de sus constantes acciones para potenciar la educación, Codelco aportó a la construcción de la primera y segunda etapa del Colegio Don Bosco en Calama. Este establecimiento particular subvencionado pertenece a la Fundación Educacional Región de la Minería (ligada a la Asociación de Industriales de Antofagasta) y su sostenedor es la Congregación Salesiana. El colegio está principalmente orientado a atender a familias de sectores socio-económicos vulnerables de Calama.

**Monto Total: \$ 1.100.000.200**

# Feria Ambiental reúne a estudiantes de diversos colegios de CALAMA



**Convenio Codelco Distrito Norte- Cuerpo de Bomberos de Calama (Eje Compromisos Socioambientales):**

Este trabajo en conjunto se inició en 2017, y durante 2018, permitió sumar a más integrantes de la comunidad a las charlas preventivas sobre el manejo de emergencias con sustancias peligrosas como el ácido sulfúrico. A los representantes de la ciudadanía se sumaron integrantes de los diversos organismos provinciales de emergencia y también, trabajadoras y trabajadores propios y contratistas de las divisiones del Distrito Norte. Estas charlas de capacitación fueron complementadas por diversos simulacros en los que se puso a prueba la capacidad de respuesta ante contingencias asociadas al transporte de materiales peligrosos y otros eventos, instancias que han permitido articular por medio del Comité Operativo de Emergencia (COE) a los distintos servicios que presentan apoyos e este tipo de emergencias.

**Monto Total: \$ 280.000.000**

**Turismo Comunitario Atacama la Grande (Eje Pueblos Originarios):**

Como una forma de promover un turismo sustentable, amigable con el medioambiente y respetuoso con el entorno patrimonial, las comunidades atacameñas de Peine, Talabre, y Asociación de Turismo Turi Hualka de Santiago de Río Grande, desarrollaron un circuito turístico en el que –durante dos días- las y los visitantes pueden conocer una serie de atractivos como campos de petroglifos, arte rupestre, desarrollo de agricultura en altura, patrimonio arqueo-astronómico, costumbres ancestrales, comidas típicas, entre otras. La iniciativa es parte de un esfuerzo en conjunto

entre la Fundación de Cultura y Turismo de San Pedro de Atacama y Codelco Distrito Norte, que aborda el desarrollo de los pueblos originarios como uno de sus principales ejes de inversión comunitaria.

NOMBRE	MONTO
Codelco - Distrito Norte	\$ 60.155.170
Fundación de Cultura y Turismo de San Pedro de Atacama	\$ 21.200.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 81.355.170</b>



#### Orquestas Mejillones (Eje Capital Humano):

En 2018, y por octavo año consecutivo, Codelco Distrito Norte y la Municipalidad de Mejillones renovaron un convenio para potenciar el desarrollo de la Orquesta Juvenil de dicha localidad costera. El trabajo realizado durante todo el año, fue coronado con un destacado concierto de Navidad que ofreció esta agrupación musical en Calama, y que estuvo dirigido a la comunidad local y a trabajadores y trabajadoras del Distrito Norte, quienes se congregaron para disfrutar de la presentación en el edificio institucional de Codelco.

**Monto Total: \$ 45.000.000**

#### Orquesta Infantil y Juvenil San Pedro de Atacama (Eje Capital Humano):

Desde el año 2014 a la fecha, Codelco en conjunto con la Fundación de Cultura y Turismo de San Pedro de Atacama desarrollan el programa "San Pedro de Atacama un Oasis con Música", para fomentar y desarrollar el talento musical de niños, niñas y jóvenes de San Pedro de Atacama. Generando aprendizaje cultural y artístico para los participantes y sus familias, como herramienta para la preservación y puesta en valor de la cultura local, motivando el interés en prácticas que fomenten el desarrollo cultural, la camaradería, el aprendizaje y la adquisición de habilidades de desarrollo personal.

NOMBRE	MONTO
Codelco - Distrito Norte	\$ 135.200.958
Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama	\$ 243.882.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 379.082.958</b>

#### Leamos Bien para Entendernos Mejor (Eje Capital Humano):

Elevar la eficiencia del proceso educativo de niños, niñas y jóvenes de la localidad de Sierra Gorda, a través de la ejecución del programa de incentivo lector cuyo beneficio fundamental es entregar una opción de alto nivel para el desarrollo intelectual y social de los participantes. Esta iniciativa se desarrolla en conjunto con el Centro General de Padres de la Escuela Caracoles, directivos y profesores del establecimiento. El programa contempla el desarrollo de diversas actividades como talleres, café literario, presentaciones de obras de teatro, interacción con artistas, entre otras.

NOMBRE	MONTO
Codelco - Distrito Norte	\$ 117.500.000
Centro Gral. de Padres y Apod. Escuela G-101 Sierra Gorda	\$ 25.100.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 142.600.000</b>

## Sierra Gorda

### Programa de incentivo lector para participantes



**Desarrollo**  
Intelectual y social



## División Andina

### Provincia de Los Andes

#### Reinauguración Piscicultura Río Blanco (Eje Desarrollo del Territorio):

La iniciativa parque educativo y recreacional "Piscicultura Río Blanco Federico Albert Taupp", seleccionada en el Fondo de Inversión Social (FIS) 2017, procura preservar su ambiente natural mediante el mejoramiento y mantención de las instalaciones del recinto, y velar por la conservación del patrimonio natural, histórico-social y cultural.

A su vez, en asociación con la Agrupación de Emprendedores de Río Blanco, proporcionó un nuevo polo de atracción comercial y turística, acrecentando las posibilidades de empleabilidad del sector.



### Provincia de Chacabuco

#### Reconstrucción jardín infantil "Frutitos de Huechún" (Eje Desarrollo del Territorio):

Este es un proyecto suscrito el año 2017, permitió a la comunidad cumplir un anhelado sueño, el mejoramiento de las dependencias del Jardín Infantil "Frutitos de Huechún", y hoy es una realidad. Sus aulas acogen a 24 niñas y niños, de entre 2 y 5 años, quienes se vieron beneficiados con el proyecto. Lo que permitió entregar una mejor educación y atención integral a todos los pequeños.



### División El Teniente

#### Convenio: "Mejoramiento Conducción Canal del Cerro" (Eje Capital Humano):

Doñihue forma parte del área de influencia comunitaria de División El Teniente debido a la presencia del Canal de Relaves que atraviesa la comuna. Por ello, resulta indispensable mantener una relación cercana y de confianza con los vecinos y organizaciones comunitarias aledañas a la

operación del sistema de conducción de relaves, con el objetivo de resguardar la seguridad de este último y de los canales de regadíos que colindan con él. En este contexto División El Teniente firma un convenio de inversión comunitaria con la Asociación de Canalistas Canal Rinconada de Doñihue, mediante el cual se apoya a la organización en la ejecución y control de la limpieza del Canal del Cerro, el cual ante eventuales efectos climáticos podría poner en riesgo la normal operación de la conducción de relaves, que corre en forma paralela y por sobre el citado canal de regadío. El Convenio estipuló 6 actividades de limpieza en conjunto con la comunidad, las cuales ya fueron concretadas.

**Monto Total: \$20.728.000**



#### Convenio: "Comité Santa María" (Eje Desarrollo del Territorio):

División El Teniente busca aportar a la mejora de calidad de vida de las comunidades en las cuales están presentes sus operaciones y que, por ello, forman parte de su área de influencia comunitaria. Por su parte, el Comité de Ayuda Santa María tiene entre sus principales objetivos el servicio gratuito a la población más necesitada en temas de salud médica y dental, y la realización de charlas educativas en torno al cuidado de la salud e higiene dental.

En esta lógica común de contribución social, ambas instituciones firman un convenio de inversión comunitaria para la realización de operativos médicos y/o dentales en tres comunas prioritarias para División El Teniente: Doñihue, Olivar y Rancagua. Mediante esta iniciativa, durante el presente año, más de 2000 personas provenientes de entornos socialmente vulnerables han accedido a la atención de profesionales de distintas áreas de la salud (medicina general, pediatría, matrona, nutricionista, enfermera) y a atención y charlas de cuidado dental-bucal.

**Monto Total: \$26.400.000 (Aporte Codelco)**

### División Ventanas

#### Programa OSIEV (Eje Capital Humano):

Programa asociado a convenio junto a la Corporación de Desarrollo Puchuncaví – Quintero que tiene como objetivo contribuir a la integración sociocultural de niños, niñas y jóvenes en etapa escolar de las comunas de Puchuncaví y Quintero, mediante la continuidad de la orquesta sinfónica infantil escolar Ventanas, orientada a favorecer el desarrollo de las capacidades creativas y el acceso a los bienes culturales y al rescate e inserción social.

El programa acoge a cerca de 60 niños de diferentes colegios de ambas comunas y quienes desarrollan sus actividades diariamente de lunes a viernes de marzo a diciembre de cada año.

**Monto Total: \$80.000.000.**



### Seguimiento y evaluación de la gestión comunitaria:

Se continuó con el trabajo de consolidación de las plataformas informáticas en línea, que nos permitirá dar trazabilidad de la información; así como el control y el seguimiento de los convenios de inversión social, los planes de relacionamiento, los compromisos con las comunidades, la gestión de los grupos de interés y la identificación de alertas tempranas y el seguimiento de posibles conflictos socioambientales.

En este contexto, se alcanzó un 100% de cumplimiento en convenios con certificaciones Compliance y declaración jurada, según la Ley N° 20.393 sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

### Pueblos Indígenas

GRI 103-1 / 103-2 / 103-3 / 411-1 / MM5 / MM6

Codelco tiene cinco de sus ocho divisiones emplazadas en áreas cercanas a comunidades indígenas. A partir del marco normativo y la gestión de los riesgos socioambientales, Codelco ha mantenido relacionamiento con las comunidades indígenas (aymara, atacameñas, quechuas y collas), reconociendo con ello sus formas de organización, respetando sus intereses y necesidades, sus costumbres, cosmovisión y modo de vida.

A partir de los planes de relacionamiento comunitario se definieron acciones en las comunidades indígenas del Área de Influencia de cada división, manteniéndose una presencia en el territorio a través de visitas periódicas a las comunidades y realizándose reuniones de trabajo, talleres, capacitaciones y proyectos comunitarios participativos y asociativos con éstas.

## Comunidades indígenas del área de influencia de cada división

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)
	Junta de Vecinos N° 24 del pueblo de Chiu-Chiu	
	Atacama la Grande	Comunidad de San Pedro de Atacama y sus ayllus
		Comunidad de Río Grande
		Comunidad de Toconao
Comunidad de Peine		
División Salvador	Comunidad de Socaire	
	Comunidad de Camar	
	Comunidad de Talabre	
División Salvador	Comunidad Colla Diego de Almagro	
	Comunidad Colla Geoxcultuxial	
	Comunidad Coya de Chiyagua	

**Durante el 2018 se trabajó en la validación interna del borrador de la Política de Pueblos Indígenas; durante el segundo semestre del año 2019, se socializará con las comunidades indígenas del área de influencia.**

En 2018 suscribimos 13 convenios de colaboración con comunidades/organizaciones indígenas, por un presupuesto total de \$310.677.079, que se traducen en las siguientes iniciativas:

## Convenios de colaboración con comunidades/organizaciones indígenas

DIVISIÓN/ DISTRITO	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	PRESUPUESTO TOTAL (\$)
Distrito Norte	FC 2018 "Protección del patrimonio ambiental de la comunidad atacameña de Coyo"	20-12-2018	20-12-2019	15.000.000
	FC 2018 "Equipamiento de un nuevo sector turístico de aguas termales para la segunda región"	19-11-2018	19-11-2019	15.000.000
	FC 2018 "Habilitación y mejoras a los canales de regadío de Toconao"	14-11-2018	14-11-2019	14.950.000
	FC 2018 "Machuca de cara al etnoturismo: implementación "Turi ISATATAI"	14-11-2018	14-11-2019	6.000.000
	FC 2018 "Sala de interpretación temática patrimonial comunidad de Caspana"	01-08-2018	31-07-2019	15.000.000
	FC 2018 "Toconce pueblo alfarero, curso de cerámica en torno a una técnica para el rescate y la sostenibilidad de nuestro patrimonio cultural"	13-11-2018	13-11-2019	15.000.000
	FC 2018 "Telares ancestrales Imilla Inti"	29-10-2018	29-10-2019	6.334.000
	FC 2018 "Fomentando el deporte y el baile en las alturas de Ollagüe"	03-12-2018	02-12-2019	15.000.000
	FC 2018 "Implementación y adquisición para la mejora del camping de Lasana"	11-12-2018	12-12-2019	15.000.000
	FC 2018 "Remodelación y mejoramiento de sede del Santo Patrono de Ollagüe, San Antonio de Padua"	12-12-2018	12-12-2019	15.000.000
FFCC 2018 "Ahorrar electricidad un poco cada día será en el futuro un acierto y una alegría"	01-12-2018	01-12-2019	3.000.000	
FFCC 2018 "La jugada del patrimonio y rescate del club Huracán"	01-12-2018	01-12-2019	14.818.004	
Distrito Norte / División Salvador	Desarrollo caracterización medio humano comunidad Geoxcultuxial y Plan de trabajo proyectos de continuidad operacional División Salvador	17-01-2018	31-05-2018	160.575.075
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 310.677.079</b>

Durante el año 2018, 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.

## Sistema de Reclamos y Sugerencias Socioambientales (SRSS)

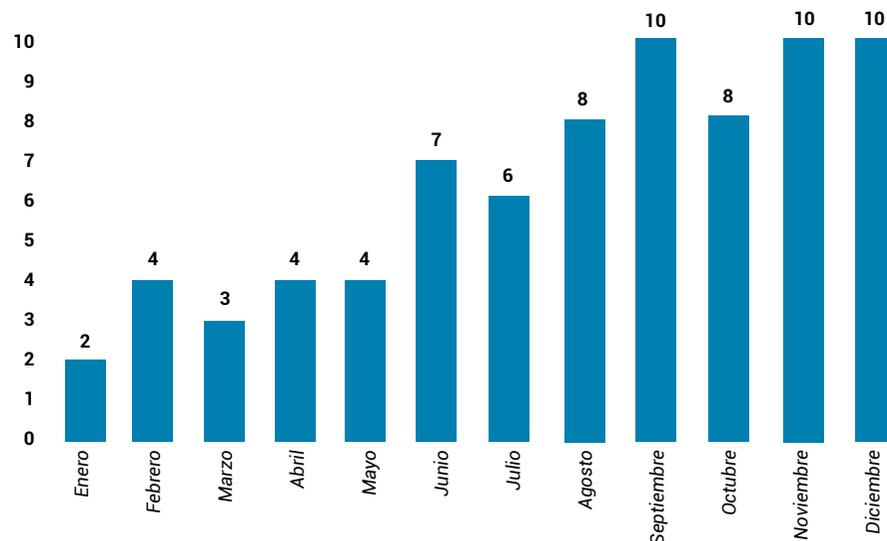
GRI MM7

Codelco cuenta con una plataforma de comunicación permanente y abierta a las comunidades de los distintos territorios donde tenemos presencia. De esta forma respondemos de forma oportuna las inquietudes, molestias y propuestas que las personas nos envían y que surgen como consecuencia de los procesos productivos y/o los proyectos de inversión. El sistema opera a través del correo electrónico [contactosocioambiental@codelco.cl](mailto:contactosocioambiental@codelco.cl) y el número telefónico gratuito 800 222 600.

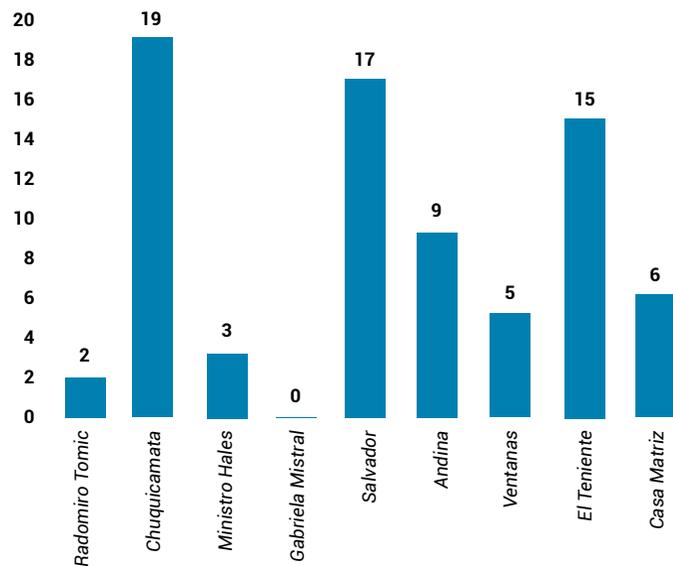
Durante el año 2018, se introdujeron mejoras en procedimiento de respuesta (encuesta de satisfacción, incorporación tema DDHH, seguimiento respuestas, incorporación escalamientos en KPI), como también, en seguimiento y reporte de requerimientos. En el mes de diciembre se dio inicio a un nuevo contrato (proveedor R3) incorporando el enfoque de DDHH.

La Corporación durante el año 2018 recibió 76 requerimientos a través del Sistema de Reclamos y Sugerencias Socioambiental.

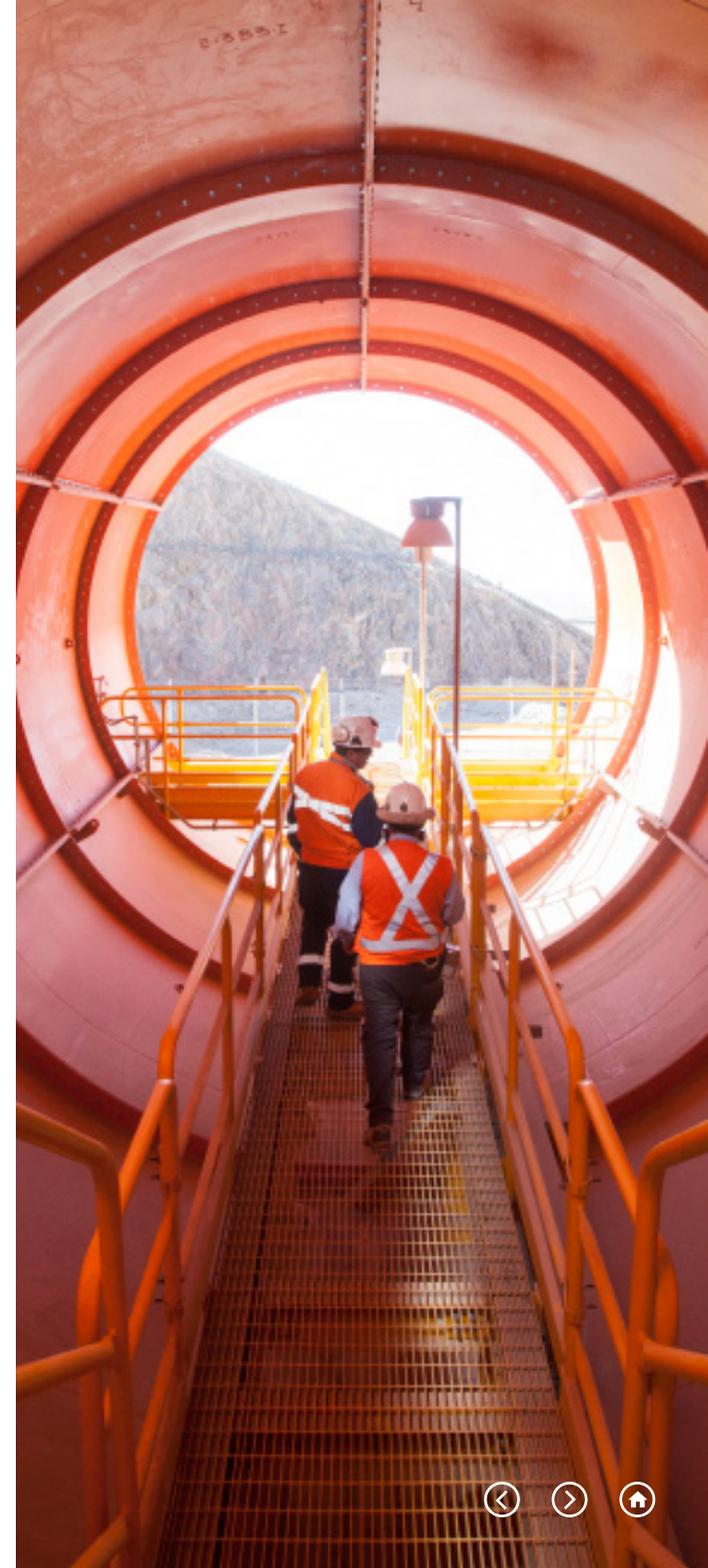
### Requerimientos ingresados 2018 por mes (total 76)



### Requerimientos ingresados 2018 por Divisiones (76 ticket)

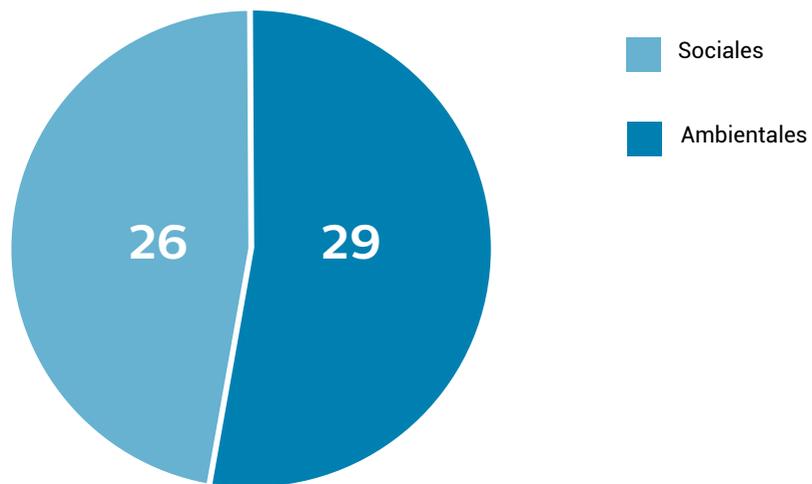


Desde que se creó el sistema, diciembre del año 2014, han ingresado 393 requerimientos.



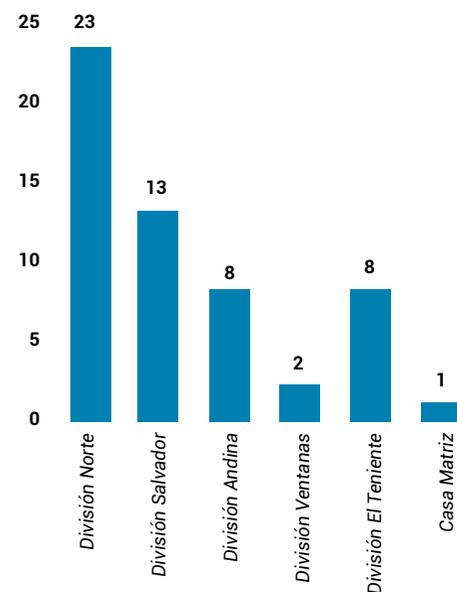
Por otro lado, de los 76 requerimientos recepcionados, 55 corresponden a reclamos y 21 a consultas y sugerencias. De los 55 reclamos recibidos, 29 fueron de tipo ambiental y 26 social.

### Nº de reclamos según tipo. Año 2018



Los reclamos se concentraron en Distrito Norte (23 requerimientos) y División Salvador (13 requerimientos).

### Nº Reclamos Ingresados 2018 por División



Por otro lado, del total de requerimientos ninguno corresponde a denuncias relacionadas con violaciones a los derechos humanos. Asimismo, no existieron requerimientos vinculados a denuncias asociadas a conflictos relativos al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.

### Gestión del Conocimiento

En conjunto con la Vicepresidencia de Recursos Humanos, se trabajó colaborativamente en el desarrollo y ejecución de talleres de capacitación para los equipos de las Direcciones de Desarrollo Comunitario divisionales/distrital, generando 2 talleres abordando temáticas de las habilidades blandas y otra en materia de Medioambiente y Gestión del Territorio.

Asimismo, se generaron nuevas alianzas con Instituciones públicas: Superintendencia de Medio Ambiente, Ministerio de Desarrollo Social y Ministerio de la Mujer y Equidad de Género.



# NEGOCIO Y GOBIERNO CORPORATIVO

Durante 2018 generamos excedentes por US\$ 2.002 millones, antes de ajustes contables extraordinarios, logramos nuestras metas de reducir costos y aumentar la productividad laboral.



Somos Codelco



Estrategia desarrollo



Seguridad y salud ocupacional



Medioambiente



Comunidades y territorio



**Negocio y gobierno corporativo**



Personas



Innovación estratégica



Proceso de elaboración y verificación externo



Tabla GRI Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 5 Igualdad de género
- 8 Trabajo decente y crecimiento económico
- 12 Producción y consumo responsables
- 16 Paz, justicia e instituciones sólidas
- 17 Alianzas para lograr objetivos

# Negocio

GRI 103-1 / 201-1

En Codelco estamos ejecutando el más grande plan de inversiones de nuestra historia y al mismo tiempo trazamos el camino hacia una transformación que asegure la viabilidad económica de la Corporación en el largo plazo.

Los ejes centrales de esta transformación son la innovación, una minería sustentable e inclusiva, la reducción de los costos y el incremento de la productividad, en un ambiente de respeto por la seguridad integral de las personas y en la que se distingue el compromiso y profesionalismo de nuestros equipos de trabajo. A esto se suma, ahora con mucho énfasis, el imperativo de elevar nuestros estándares de ética empresarial y probidad en todas nuestras actuaciones administrativas, decisiones y operaciones.

Nuestro objetivo es mejorar nuestra competitividad, a través del control de los costos, la optimización de los proyectos, la excelencia operacional, la incorporación de tecnología innovadora y el aumento en la productividad, siendo eficientes con los recursos que manejamos.

Durante 2018 Codelco Chile generó excedentes por US\$ 2.002 millones, antes de ajustes contables extraordinarios, resultado que fue un 30,6% menor al de 2017 debido, en parte, a menores ventas, las que a su vez obedecen a una caída en la ley de mineral de 5,5%.

El concepto de excedentes corresponde a los resultados antes de impuestos a la renta y de la Ley 13.196, que grava con el 10% al retorno por la venta en el exterior de cobre y subproductos propios.

Otros factores que influyeron en la disminución de los excedentes fueron el aumento en los costos de venta por efecto del menor tipo de cambio, el incremento en el precio de los insumos, el crecimiento de los costos no operacionales por el pago de bonos asociados al término de negociaciones colectivas y, en menor medida, un menor margen en la venta de subproductos.

GRI 102-6

La venta física de cobre (propio y de terceros) pasó de 2,15 millones a 2,13 millones de toneladas métricas en 2018.

El principal mercado de nuestras ventas de cobre correspondió a Asia con 59%, seguido de Norteamérica con 15%, Europa con 11%, y Sudamérica y otros mercados con 15% (valores marzo de 2019).

## Producción y costos

GRI 102-6/ 102-7

La producción alcanzó 1.806.363 toneladas métricas de cobre fino (tmf) durante 2018, cifra que suma nuestra producción propia con las participaciones que tenemos en Minera El Abra (49% de propiedad) y en Anglo American Sur S.A. (20% de propiedad). La disminución de 35.712 toneladas (1,9%) respecto de la producción de 2017, se explica principalmente por la disminución de la ley de cabeza entre un año y otro (5,5%).

A pesar de la sostenida caída en la ley del mineral logramos una producción propia de 1.677.554 toneladas, cifra superior a la meta fijada para 2018 y 3,3% inferior a la registrada en 2017. Por su parte, nuestra producción de molibdeno fue de 24.031 toneladas, un 16,2% menor a la registrada en 2017.

La comercialización de cobre (propio y de terceros) significó ingresos por US\$ 13.097 millones, que corresponden a una cantidad vendida de 2,13 millones de toneladas métricas de cobre fino.

En cuanto al molibdeno y otros subproductos (principalmente, metales y ácido sulfúrico) su comercialización alcanzó los US\$ 1.156 millones, distribuidos en US\$ 651 millones por la venta de molibdeno y US\$ 505 millones por el resto de los productos.

Durante 2018 nuestra Agenda de Productividad y Costos 2020 siguió consolidándose como el vehículo que ha permitido incrementar la productividad laboral y contener los costos de nuestra compañía.

Este año el foco estuvo en no disminuir la productividad laboral, una meta difícil si se toma en cuenta el factor de la permanente caída en la ley de mineral. Gracias al trabajo conjunto de todos los estamentos corporativos, este año acumulamos un aumento de 20% en relación a la línea base establecida en diciembre de 2014, meta que nos habíamos trazado para 2020.

Nuestro costo directo (C1) llegó a 139,1 c/lb en 2018, cifra 2,4% superior al C1 de 2017 (135,9 c/lb). Esto se debe, principalmente, a la menor producción por la disminución de la ley de cabeza de nuestros yacimientos y al alza en el precio de los insumos.

## Valor económico

GRI 201-1

Los yacimientos que posee la Corporación —conforme a políticas usuales en esta industria— están registrados en la contabilidad a valores nominales de US\$1, lo que naturalmente implica una diferencia importante de este valor contable con el real valor económico de estos yacimientos.

Como consecuencia de lo anterior, se produce el efecto de que el patrimonio contable y el activo son un subconjunto del valor económico de la Corporación.

Se exceptúa del criterio anterior la valorización de la participación accionaria que tiene la Corporación en Anglo American Sur S.A., la cual se rige por el concepto de fair value o valor razonable, según la

normativa IFRS, por tratarse de una adquisición regulada por parámetros de mercado. El valor económico generado y distribuido en Codelco se presenta en la tabla siguiente:

## Valor económico generado y distribuido 2018\*US\$ millones

<b>VALOR ECONÓMICO GENERADO</b>		<b>18.013</b>
	Ingresos por recaudación de venta de productos y otros	17.162
Ingresos	Créditos	641
	Otros ingresos	210
<b>VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO</b>		<b>18.533</b>
Costos de operación		16.140
	Salarios (y beneficios trabajadores propios)	1.920
	Adquisición de bienes y servicios	8.444
	Adquisición de bienes de capital	3.055
	Medioambiente, salud y seguridad ocupacional	1.266
	Gestión comunitaria	10
	Otros costos de operación	1.445
Pago de intereses		587
Aporte al fisco		1.806
	Utilidades netas pagadas	602
	Impuestos a la renta	67
	Ley 13.196	1.137
	Otros	-
<b>VALOR ECONÓMICO RETENIDO</b>		<b>-520</b>

\* Datos según el estado de flujo de efectivo consolidado 2018, considera filiales de Codelco.

(1) El valor económico retenido es el valor económico generado menos el valor económico distribuido.



## Cartera de inversiones y proyectos

GRI 102-7 / 103-1 / 103-2 / 103-3

Nuestras inversiones en 2018 muestran las prioridades y focos estratégicos de la Corporación. Lo más significativo fue el incremento de los montos invertidos en los tres proyectos estructurales que se encuentran en ejecución: Chuquicamata Subterránea, Traspaso Andina y el Plan de Desarrollo de El Teniente.

El segundo foco de 2018 estuvo en la cartera de proyectos destinados a que las fundiciones Chuquicamata, Caletones y Potrerillos cumplan con el porcentaje de captación de emisiones requerido por el Decreto Supremo N°28 del Ministerio de Medio Ambiente.

En términos más generales, la cartera de proyectos que estamos ejecutando habilita la capacidad de generar excedentes económicos considerada en nuestro plan de negocios.

## Proyectos estructurales

Los proyectos estructurales son fundamentales no sólo porque permiten transformar en valor económico nuestros recursos y reservas mineras, sino que también porque ayudan a mantener en tiempo nuestra capacidad de generar excedentes. Debemos construir nuestros seis proyectos estructurales: Chuquicamata Subterránea, Sulfuros Radomiro Tomic II, Rajo Inca, Traspaso Andina, Desarrollo Futuro Andina y el Plan de desarrollo de El Teniente, para extender la vida de los yacimientos por otros 40 a 50 años, elevar nuestros estándares, incrementar nuestra productividad y mantener los

actuales niveles de producción de alrededor de 1,7 millones de toneladas de cobre fino anuales. Para 2021 proyectamos que un 10% de nuestra producción corresponderá a la contribución de los proyectos estructurales. Para 2026 esa cifra llegará a 55%.

## Cadena de suministros

GRI 102-9 / 102-10

Durante 2018 no se registraron cambios significativos en nuestra cadena de suministros. Dada la relevancia de contar con grandes volúmenes de insumos, bienes y servicios para desarrollar nuestro negocio minero, es fundamental mantener relaciones de confianza con nuestros proveedores, quienes facilitan las tareas de las faenas productivas, los proyectos y las inversiones.

La adquisición de insumos, bienes y servicios, y la evaluación de los proveedores se realizan conforme a principios de equidad, transparencia y competitividad definidos por las políticas de la empresa y la normativa aplicable. Para seleccionar proveedores se considera que estén técnica, jurídica, financiera y económicamente capacitados para suministrarnos bienes y/o servicios, acorde con la magnitud de los trabajos o encargos requeridos.

GRI 102-45

El listado de entidades incluidas en los estados financieros figuran en la Memoria Financiera 2018 en el capítulos Filiales y coligadas (pág 111). En el link [www.codelco.com](http://www.codelco.com).



## Nuestros proveedores

GRI 204-1

Durante 2018 realizamos negocios con 3.042 proveedores, 2.805 nacionales y 237 extranjeros. El monto total asignado en estas operaciones alcanzó a US\$ 6.993 millones, cifra que incluye la suscripción de contratos de largo plazo para el suministro de energía y combustibles.

En este período nos enfocamos en reforzar la implementación de los proyectos de modernización, para lo cual buscamos medir los niveles de adhesión a las nuevas prácticas implementadas, tales como el proceso único de contratación y la utilización de sistemas de cumplimiento y riesgo.

Además, implementamos un nuevo registro de proveedores que nos permite obtener más y mejor información sobre el mercado proveedor y definir nuestros propios indicadores para la evaluación de negocios.

Tuvimos, además, un récord de licitaciones abiertas (76%) y una baja importante en las asignaciones directas (0,2%), lo que refuerza que nuestra estrategia basada en fomentar la competitividad ha sido efectiva.

## Empresas contratistas y subcontratistas

GRI 102-8

En Codelco ejecutamos nuestras actividades mineras y de servicios a la minería con dotación propia y de empresas contratistas especialistas. En 2018, el promedio de personas que prestaron servicios subcontratados a Codelco fue de 47.028.

## Consumo de bienes y servicios 2015-2018 (US\$ millones)\*

GRI 204-1

	BIENES				SERVICIOS				TOTAL			
	2018	2017	2016	2015	2018	2017	2016	2015	2018	2017	2016	2015
Operación	2.468	1.498	1.487	1.780	3.959	3.659	3.502	3.641	6.428	5.157	4.989	5.422
Inversión	316	297	252	258	2.248	2.015	1.621	1.397	2.564	2.312	1.873	1.655
<b>TOTAL</b>	<b>2.784</b>	<b>1.795</b>	<b>1.739</b>	<b>2.038</b>	<b>6.208</b>	<b>5.674</b>	<b>5.123</b>	<b>5.038</b>	<b>8.992</b>	<b>7.469</b>	<b>6.862</b>	<b>7.077</b>

(\* Se indican gastos efectivos en bienes y servicios.

GRI 407-1 / 408-1 / 409-1

En cumplimiento de la legislación laboral vigente y, en particular con las normas que regulan el trabajo en régimen de subcontratación, ejercemos todos los derechos y deberes en nuestro rol de empresa mandante. 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 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, y otros derechos laborales en las empresas colaboradoras.

Pusimos en marcha en la Corporación el proceso único de contratación, con lo cual estandarizamos los procesos de licitaciones en todas las divisiones y obtuvimos una metodología de abordaje ordenada y por etapas. En paralelo, se levantaron controles y riesgos que están siendo monitoreados por nuestra Gerencia de Abastecimiento.

Por otro lado, y a través de nuestra Gerencia de Mercados Emergentes con base en Shanghai, China, continuamos robusteciendo la oferta de productos disponibles desde el mercado Asia Pacífico, generando así nuevas opciones de compra de productos para Codelco en Chile.

Durante 2018 nuestra cartera de proveedores asiáticos superó las a 339 empresas, lo que significó introducir mayor competencia en los procesos de licitaciones de nuestra Corporación en 60 categorías de productos. En función de ello, pudimos gestionar compras por más de US\$ 250 millones.

En noviembre 2018 participamos en la China *International Import Expo* (CIIE), la mayor feria de proveedores a nivel mundial, y en la *Asian Copper Week*, evento que contó con la presencia del presidente del directorio y el presidente ejecutivo de Codelco, quienes reforzaron las acciones que ejecuta nuestra oficina en la región Asia Pacífico.

## Asistencia financiera

GRI 201-4

Por Ley, Codelco como empresa del estado puede recibir aportes financieros del Gobierno de Chile para la realización de sus actividades. En 2018 el Estado autorizó una inyección de capital por US\$ 1.000 millones, de los que se materializaron US\$ 600 millones en diciembre. Los restantes US\$ 400 millones fueron entregados a la Corporación a fines de febrero de 2019. Con este aporte se da por concluida la Ley de Capitalización aprobada en 2014, que permitió fortalecer a Codelco con un total de US\$ 2.820 millones. El apoyo del Estado nos ha permitido mantener controlado el nivel de deuda durante estos años, a pesar de las cuantiosas inversiones ejecutadas.

# Gobierno Corporativo

GRI 102-18 / 102-19

Nuestro modelo de gobierno corporativo tiene su origen en la Ley N° 20.392, publicada en noviembre de 2009, y vigente desde el 1 de marzo de 2010. Este cuerpo legal modificó nuestro estatuto orgánico para cumplir con las guías de gobiernos corporativos para empresas públicas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

GRI 102-24

De acuerdo con esta ley, Codelco es una empresa administrada por un directorio compuesto por tres directores de designación directa del Presidente (a) de la República, cuatro directores designados a partir de una terna propuesta para cada cargo por el Consejo de Alta Dirección Pública y dos representantes de los trabajadores de Codelco, designados sobre la base de quinas que debe proponer la Federación de Trabajadores del Cobre, por una parte, y la Asociación Nacional de Supervisores del Cobre y la Federación de Supervisores del Cobre en conjunto, por la otra.

La Presidencia de la República designa además, de entre los nueve directores, al presidente del directorio.

El directorio tiene entre sus atribuciones elegir al presidente ejecutivo de Codelco, quien es responsable de ejecutar los acuerdos del directorio y supervisar todas las actividades productivas, administrativas y financieras de la empresa. El presidente ejecutivo tiene las facultades que el directorio le delega y dura en el cargo mientras tenga la confianza de este cuerpo colegiado. 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 cuprífera.

GRI 102-25

Codelco posee un Código de Conducta de Negocio y 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, a saber:

- Administración y control declaración de patrimonio.
- Incompatibilidad y conflictos de intereses en la administración de personal.

- Negocios con Personas Expuestas a Codelco (PEC).

- Negocios con Personas Expuestas Políticamente (PEP).

- 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.

GRI 102-27

El directorio cuenta con un procedimiento para actualizar los conocimientos de sus miembros, en diversas temáticas, entre ellas asuntos económicos, sociales y ambientales, a petición del propio directorio.

GRI 102-31

Durante 2018, se realizó sesión para actualizarse en la Ley N° 20.393 y una reflexión sobre impactos en el modelo de prevención de delitos vigente en Codelco; se expuso sobre la brecha salarial de género, normativa interna sobre diversidad de género, tendencias regulatorias en sustentabilidad y en el mercado nacional e internacional; y se realizó un taller de gestión de riesgos, al cual asistieron todos los directores.



GRI 103-1 / 103-2 / 103-3 / 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, la Corporación no puede efectuar donaciones ni aportes financieros o en especies a ninguna institución pública o privada, nacional o extranjera.

GRI 102-5

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.

GRI 102- 26

El directorio define y aprueba los lineamientos del propósito, las estrategias y los objetivos relativos a los impactos económicos, ambientales y sociales.

La alta dirección, basada en dichos lineamientos, genera una propuesta, la que es puesta en conocimiento de los comités, para su posterior análisis; discusión; reformulación, si corresponde, y recomendación de aprobación al directorio.

GRI 102-23

En 2018, el directorio presidido por Juan Benavides Feliú promovió una gestión inspirada en estándares internacionales de buen gobierno corporativo, para lo cual se definió 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. Además, el directorio adoptó otras mejoras, ya que determinó que un comité se dedicara en forma exclusiva a tratar las materias de sustentabilidad y comunidad, traspasando los

temas de gobierno corporativo al directorio y los de seguridad, diversidad e inclusión, recursos humanos y filiales al Comité de Gestión.

GRI 102-35 / 102-36 / 102-37

La ley que creó el gobierno corporativo de Codelco establece que los directores tendrán derecho a una remuneración, la que es establecida por el Ministerio de Hacienda. Para determinar dichas remuneraciones, el ministro de la cartera puede considerar la propuesta de una comisión especial que designe al efecto, la que debe estar integrada por tres 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 referida propuesta considerando las remuneraciones que para cargos similares se encuentren vigentes en los sectores público y privado, pudiendo asimismo incluir en las remuneraciones que se propongan, 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. Actualmente, la remuneración de los directores se encuentra establecida en el Decreto Supremo N° 100, del 5 de febrero de 2018, del Ministerio de Hacienda.

Las remuneraciones para 2018, se encuentran disponibles en sitio web de la Superintendencia de Valores y Seguros como parte de la memoria anual de Codelco, en la sección de los estados financieros consolidados. La información sobre estas remuneraciones se entrega normalmente para el periodo de mayo a mayo de cada año.

Los criterios para determinar las remuneraciones

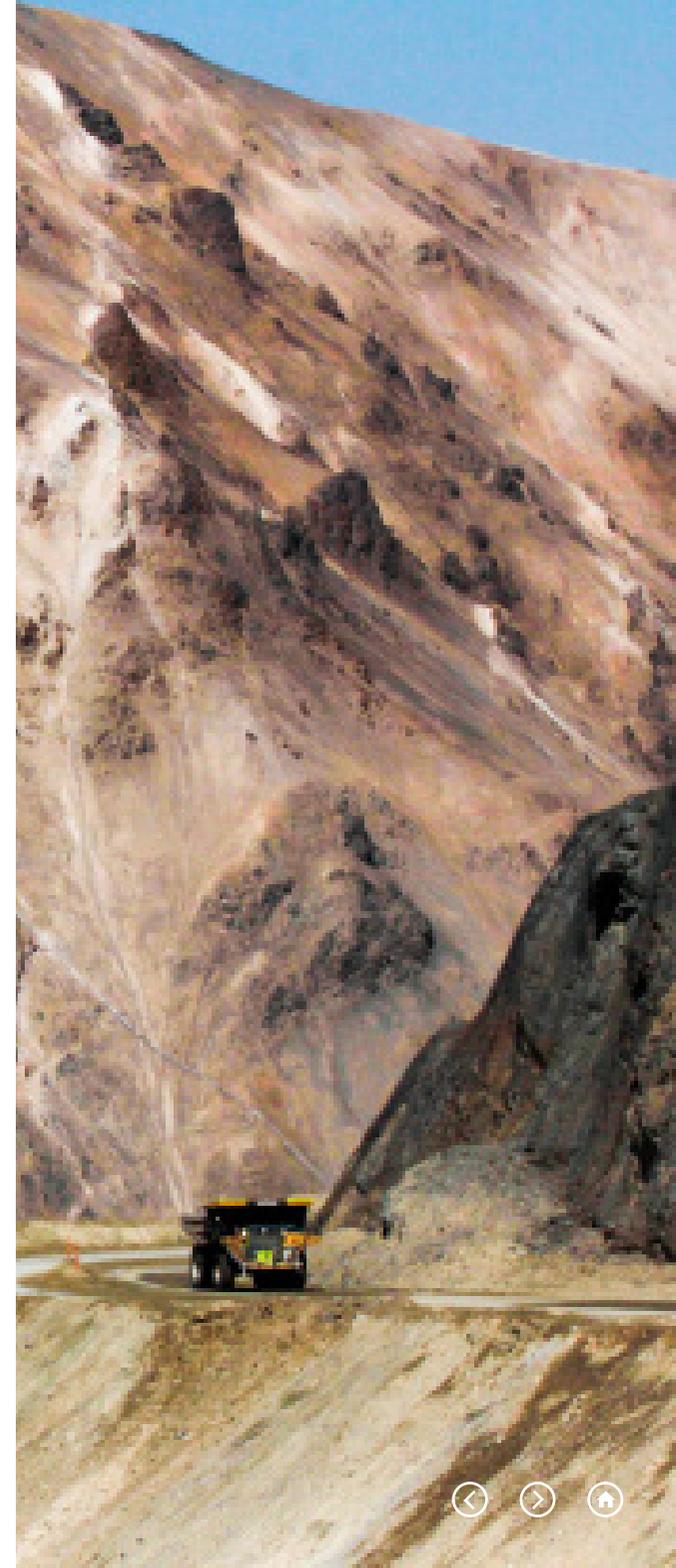
de la administración superior y los ejecutivos, en tanto, se establecen por el directorio sobre la base de lo propuesto por el Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética. Ambos procesos de definición de retribuciones e incentivos cuentan con la participación de grupos de interés (externos e internos).

## Comités del directorio

GRI 102-18 / 102-22 / 102-34

El directorio consideró la conformación de cinco comités permanentes. Los comités del directorio permiten dividir el trabajo entre sus miembros, aprovechando los conocimientos especializados y tratando los temas claves en mayor profundidad, apoyando así las tareas del directorio, único responsable de tomar las decisiones que le competen. Por ende, las decisiones económicas, ambientales y sociales son adoptadas por el directorio, previa recomendación del o los comités competentes, de acuerdo a la naturaleza del tema.

Los cinco comités permanentes son: Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética; Comité de Proyectos y Financiamiento de Inversiones; Comité de Gestión; Comité de Sustentabilidad; Comité de Ciencias, Tecnología e Innovación.



Codelco cuenta con una administración superior encabezada por el presidente ejecutivo y en materia de sustentabilidad se delega en la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, la que incluye a las Gerencias de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales y la Gerencia de

Seguridad y Salud Ocupacional, entre otras, para la identificación y gestión de riesgos económicos, ambientales y sociales, según la norma Codelco NCC 24 para proyectos y el Modelo Integral de Gestión de riesgos Corporativo, dando cuenta bimensualmente de su gestión al Comité de Sustentabilidad del Directorio.

GRI 102-19 / 102-31

El presidente ejecutivo de la Corporación es el encargado de la administración y conducción estratégica de la empresa, cargo que actualmente ejerce el ingeniero civil de minas, Nelson Pizarro Contador.

A su vez, el presidente ejecutivo de la empresa 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.

## Integrantes del directorio y participación en comités 2018

GRI 102-20 / 102-22

NOMBRE	JUAN BENAVIDES F.	HERNÁN DE SOLMINIHAC T.	IGNACIO BRIONES R.	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	No Ejecutivo
Independencia	si	si	si	si	si	si	si	trabajador	trabajador
Antigüedad	1 año	1 año	1 año	6 años	4 años	4 años	2 años	7 años	2 años
Sexo	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino
Comité en que participa	Todos	Gestión / Ciencias, Tecnología e Innovación / Sustentabilidad	Sustentabilidad / Proyectos y Financiamiento de Inversiones / Ciencias, Tecnología e Innovación	Auditoría, Compensaciones y Ética / Sustentabilidad	Ciencias, Tecnología e Innovación / Proyectos y Financiamiento de Inversiones / Sustentabilidad	Proyectos y Financiamiento de Inversiones / Sustentabilidad / Gestión	Proyectos y Financiamiento de Inversiones / Ciencias, Tecnología e Innovación	Proyectos y Financiamiento de Inversiones / Gestión	Ciencias, Tecnología e Innovación / Sustentabilidad / Gestión



Respecto del directorio, en su Código de Gobierno Corporativo se establece la estructura y las funciones de los comités, excepto para el Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética, cuya conformación y funciones se encuentran establecidas en el D.L. 1.350, el que le otorga las mismas facultades y deberes que se contemplan para el Comité de directores, establecido en la Ley de Sociedades Anónimas, en su Art. 50 bis.

## Avances en el gobierno corporativo

Contamos con un programa de auditoría permanente para revisar las contrataciones por asignación directa o con proveedor único, además de los pagos misceláneos. También establecimos un estándar aún más exigente que el ya existente en materia de incompatibilidades y de conflictos de interés.

Nuevamente Codelco cumplió con la totalidad de los requerimientos exigidos a las entidades públicas por el Consejo para la Transparencia, calificando como una institución que garantiza la entrega de información completa a la ciudadanía, dentro de los plazos definidos y acatando las normas de la Ley de Transparencia.

## Gobierno corporativo y sustentabilidad

GRI 102-29 / 102-30 / 102-31 / 102-32

El directorio, a través de su Comité de Sustentabilidad, evalúa periódicamente nuestro desempeño en los ámbitos de la sustentabilidad, entregando lineamientos y haciendo seguimiento de la gestión en estas materias.

Este comité revisa periódicamente los resultados de gestión en materias de sustentabilidad, aprueba los contenidos del Reporte de Sustentabilidad, determina el desarrollo de estudios y/o auditorías específicas.

Cabe destacar, la existencia de otros cargos que tienen responsabilidad directa en materias económicas, ambientales, sociales y de rendición de cuentas, que son los siguientes:

GRI 102-33 / 102-34

Las preocupaciones importantes al 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, mediante su cuenta en todas las sesiones de Directorio. Sin perjuicio de lo anterior, en cada uno de los Comités la Alta Administración comunica las preocupaciones críticas de acuerdo a las competencias de cada Comité.

## Responsabilidades en materia de sustentabilidad

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		
Gerencia de Optimización Fundiciones y Refinería (FURE)		
Flecha Gerencia Técnica de Proyectos Divisionales		
Gerencia de Abastecimiento	Ambiental y Social	Directamente responsable ante el vicepresidente o ante el presidente ejecutivo. Tiene que presentar su gestión periódicamente al directorio.
Gerencia de Gestión y Fiscalización Empresas Contratistas		
Gerencia de Suministros Estratégicos		
Gerencia Corporativa de Aguas y Relaves		
Vicepresidente de Recursos Humanos		
Gerencia Corporativa de Relaciones Laborales		
Gerencia Corporativa de Recursos Humanos	Social	
Gerencia de Reclutamiento y Desarrollo		
Dirección de Diversidad de Género		
Dirección Corporativa Proyectos de Salud		

## Gestión de riesgos

GRI 102-15 / 102-29 / 102-30 / 102-34

En Codelco, como en toda empresa del rubro, debemos enfrentar y gestionar riesgos inherentes a la industria minera y en particular a nuestras operaciones, para lo cual contamos con un modelo integral, que fue aprobado por el directorio en enero de 2017, el cual incluye riesgos estratégicos, operacionales, financieros y de cumplimiento, y que establece una gobernabilidad, con roles y responsabilidades, una métrica, con ámbitos de impacto y niveles de evaluación y un proceso estándar de gestión de riesgos.

La creación de la Gerencia Corporativa de Riesgo y Control, en 2016, junto con las direcciones divisionales de Riesgo y Control, nos ha permitido robustecer dicho modelo y dar cumplimiento a lo establecido en el Código de Gobierno Corporativo, que define que el Directorio, a través de su Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética (CACE), que sesiona mensualmente, debe conocer y revisar al menos trimestralmente los riesgos críticos del negocio.

Una de las características de nuestro modelo de gestión de riesgos, es que su principio de funcionamiento se basa en la existencia de tres líneas de defensa, cada una con roles y responsabilidades específicas.

- Primera línea de defensa: la responsabilidad de identificar, analizar, evaluar y administrar los riesgos radica en la línea. Es aquí donde encontramos a los dueños de riesgos, dueños de controles y dueños de planes de acción.

- Segunda línea de defensa: para asegurar una gestión efectiva de los riesgos, nuestro modelo considera el rol que cumplen las áreas de expertas que ven temas específicos con más detalle, ayudando a monitorear y generar controles más efectivos. Dentro de esta segunda línea de defensa tenemos a las áreas de Seguridad y Salud Ocupacional, las áreas de Medioambiente y Comunidades, áreas de Aguas y Relaves y áreas de Proyectos, entre otras.
- Tercera línea de defensa: para certificar que todo funcione como está definido según el modelo, nuestra área de Auditoría Interna se asegura de incorporar dentro de su plan de auditoría la cartera de riesgos y controles que se han identificado en la organización.

Otra característica de nuestro modelo es que buscamos la integración con todos los sistemas de gestión que administran riesgos específicos, asociados a temas de seguridad y salud ocupacional, medioambiente, comunidades, proyectos estratégicos y otros que hemos ido incorporando, como la gestión sobre los sistemas de relaves y temas de control interno, encontrándonos hoy en una etapa de transición a la madurez.

En cuanto al proceso de gestión de riesgos, que considera las etapas de identificación, análisis, evaluación, tratamiento, seguimiento y reporte, durante 2018 en Codelco gestionamos más de 500 riesgos específicos, distribuidos en nuestras ocho divisiones, proyectos y Casa Matriz, y de los cuales 243 han sido identificados como críticos al cierre del año. Para gestionarlos contamos con más de 1.300

controles, que pasan por un proceso permanente de documentación y validación de su efectividad.

Para definir los niveles de exposición de estos riesgos, contamos con niveles de probabilidad/frecuencia y de impacto, considerando seis ámbitos de evaluación para éste último: económico, seguridad y salud ocupacional, medioambiente, comunidades, reputacional y legal. Así nos aseguramos de darle una mirada integral a los riesgos para una mejor gestión.

Entendiendo que este es un proceso dinámico y continuo, la gestión de riesgos ha pasado a ser un factor importante en la toma de decisiones y en la gestión de nuestro negocio. Identificar, evaluar y administrar nuestros riesgos, con oportunidad y efectividad, nos permite alcanzar, con una seguridad razonable, el logro de nuestros objetivos.

## Gestión ética y cumplimiento normativo

GRI 102-16 / 103-1 / 103-2 / 103-3

El Código de Conducta de Negocios es una herramienta de gestión que sirve a quienes trabajamos en Codelco para orientarnos hacia prácticas éticas. En él recogemos cuáles deben ser nuestras conductas personales en materias tales como seguridad y salud ocupacional, diversidad, sustentabilidad ética, probidad y transparencia, entre otras. También sobre las acciones relacionadas con el uso de los recursos que disponemos y la relación con contratistas y con nuestro entorno.

En la sesión del directorio de abril de 2018 se aprobó actualizar el Código de Conducta de Negocios de

Codelco que data de 2011, para introducir lenguaje inclusivo, establecer referencias a las nuevas normativas legales, corregir normas gráficas y datos similares.

GRI 102-17

Por otro lado, como parte de este proceso, disponemos de una Línea de Denuncias desde agosto de 2009 que permite reportar, individualizándose o en forma anónima, hechos que puedan constituir infracciones al Código de Conducta de Negocios, de la normativa legal, y de políticas, procedimientos o cualquier otra norma que sea aplicable a nuestros trabajadores, a sus relaciones con contratistas y/o con terceros, a través de Internet (<http://Codelco.ethicspoint.com>) o de una llamada telefónica (1230-020-5771).

Durante 2018 se registraron en la línea 494 denuncias, lo que representa un incremento de 38% en comparación con 2017 (cuando se recibieron 358 denuncias). Durante el año concluyó la investigación de 445 denuncias (94 ingresadas en años anteriores y 351 del 2018); otras 143 continúan en proceso de investigación. De los casos finalizados, 25 denuncias terminaron con sanciones.

Las estadísticas asociadas a la línea de denuncias se encuentran publicadas en el portal web <http://www.codelco.cl>

Nuestra Carta de Valores guía la gestión de la empresa y el actuar de los trabajadores y trabajadoras.

Nuestros valores son:

1. El respeto a la vida y dignidad de las personas.
2. La responsabilidad y el compromiso.
3. La competencia de las personas.
4. El trabajo en equipo.
5. La excelencia en el trabajo.
6. La innovación.
7. El desarrollo sustentable.

GRI 406-1

Respecto a denuncias recibidas en torno a temas de discriminación, a través del portal EthicsPoint, durante el 2018 se registraron 32 casos. Durante el año concluyó la investigación de 30; otras 2 continúan en proceso de investigación. De los casos finalizados, todas fueron desestimadas porque no se comprobaron los hechos denunciados.

#### Prevención de tráfico de influencias:

GRI 205-1

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.

El 100% de nuestras operaciones están bajo el modelo de prevención de delitos de la Corporación, el cual se encuentra certificado según ley 20393 hasta julio 2020.

Además, somos conscientes de la importancia del manejo transparente de nuestras relaciones con los entes reguladores y fiscalizadores, desarrollamos un procedimiento interno para cumplir la Ley 20.730, que regula el lobby y las gestiones que representen intereses particulares ante las autoridades y funcionarios públicos.

#### Otras buenas prácticas:

En Codelco estipulamos una normativa estricta y exigente en materia de regalos e invitaciones, con límites claros respecto de cuáles son aceptables y con la obligación de devolverlos, en aquellos casos que no se ajusten a estas directrices corporativas.

Nuestro directorio y ejecutivos principales cumplen con la presentación de sus declaraciones de intereses y patrimonio, de acuerdo a 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.

GRI 205-2

La Corporación cuenta con un sistema de formación permanente, en el cual están incluidas las temáticas

asociadas a la prevención y administración de los conflictos de intereses. En particular, los nuevos ejecutivos y ejecutivas que se incorporan reciben charlas específicas en estas materias.

GRI 102-25

Respecto al conflicto de intereses los principales objetivos de Codelco son:

- Que las decisiones de negocio en Codelco se adopten en condiciones de imparcialidad, con los más altos estándares de ética comercial, transparencia y probidad, y asegurando la objetividad y trazabilidad de todos los procesos.
- Que se cumplan irrestrictamente las normativas internas y las exigencias legales para cualquier proponente u oferente.

Para alcanzar estos objetivos, Codelco tiene hoy normativas en materia de:

Prevención de Conflictos de Intereses y Gestión de Incompatibilidades:

- Tenemos una regulación específica para los negocios con Personas Relacionadas, es decir cualquier operación de negocio entre Codelco y empresas ligadas, por relaciones de gestión o propiedad, a nuestro personal o sus familiares.
- Contamos con una normativa que regula la definición y detección de las incompatibilidades a que puedan estar afectos quienes integran nuestros equipos de trabajo, y los controles que deben observarse al efecto en nuestros procesos de reclutamiento y selección.



GRI 205-3

Por otro lado, desde la implementación de las líneas de denuncias al 31 de diciembre de 2018, no hemos confirmado denuncias de ningún tipo en relación al delito de corrupción (indicado en la Ley 20.393 para las Codelco y sus filiales).

## Evaluación de desempeño

GRI 102-28 / 103-1 / 103-2 / 103-3

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 es anual y puede ser ejecutado por un tercero, así como adoptar la modalidad de autoevaluación.

Para 2018, el proceso de evaluación y mejora continua fue desarrollado por un tercero, el que consistió en una encuesta y una entrevista individual a cada uno de los directores, al presidente ejecutivo y a otros ejecutivos relevantes.

Los resultados del proceso fueron presentados en el directorio de febrero de 2019. Procesos anteriores de evaluación y mejora continua han generado cambios, por ejemplo: creamos el Comité de Ciencia, Tecnología e Innovación y reubicamos las materias de Gobierno Corporativo en el directorio para que el Comité de Sustentabilidad se centre sólo en aspectos sociales, medioambientales, y otros relativos a la sustentabilidad. Además, incorporamos temáticas que no se abordaban de manera regular en el Comité de Gestión, como recursos humanos.

## Regulación de las relaciones comerciales

GRI 412-3

Nuestra política contractual ha sido elaborada, entre otros aspectos, sobre la base a la Carta Fundamental de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y la Carta de Valores de la empresa. Sus lineamientos están presentes en todos los ámbitos de la relación de Codelco con las empresas contratistas.

GRI 412-3

El 100% de nuestros acuerdos incluyen cláusulas sobre derechos humanos asociados, principalmente, al cumplimiento de la normativa vigente en Chile.

Nuestra política de ética comercial asigna una importancia central a la observancia de un alto estándar ético en todas sus actuaciones, que deberán desarrollarse conforme a principios y valores coherentes con estos propósitos.

Esto se materializa en Codelco, a través de la exigencia del cumplimiento del Código de Conducta de Negocios, elaborado sobre la base de la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y que cuenta con mecanismo de denuncia a su incumplimiento.

La relación contractual entre la cuprífera y las empresas contratistas deberá siempre considerar que la vida, la integridad y dignidad de las personas, además de la protección del medioambiente, son valores principales de la Corporación.

En consecuencia, ambas partes deberán promover, generar y mantener condiciones de trabajo adecuadas, sanas y seguras, así como desarrollar una gestión ambiental sustentable.

## Multas y sanciones

GRI 307-1

El cumplimiento normativo es un pilar fundamental en nuestra estructura corporativa. Durante 2018 se recibió 1 sanción ambiental, esta multa alcanzó las 302 Unidades Tributarias Anuales (UTA).

GRI 419-1

Por otro lado, en 2018 la Corporación recibió 30 multas ejecutoriadas menores por incumplimiento de la legislación y la normativa laboral, por un valor total de 1.443 Unidad Tributaria Mensual (UTM) y recibió 12 multas por un total de 15 Ingresos Mínimos Mensual (IMM).

## Cumplimiento Normativo

pilar fundamental en nuestra estructura corporativa



# PERSONAS

Hemos desarrollado un proceso integrado de Gestión de Personas, que se inicia detectando nuestras necesidades de dotación y generando acciones para atraer, seleccionar rigurosamente, desarrollar y retener, a las personas que necesitamos en Codelco.



Somos Codelco



Estrategia desarrollo



Seguridad y salud ocupacional



Medioambiente



Comunidades y territorio



Negocio y gobierno corporativo



**Personas**



Innovación estratégica



Proceso de elaboración y verificación externo



Tabla GRI Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- |   |  |
|---|--|
| 1 Fin de la pobreza                       | 10 Reducción de las desigualdades        |
| 3 Salud y bienestar                       | 12 Producción y consumo responsables     |
| 4 Educación de calidad                    | 16 Paz, justicia e instituciones sólidas |
| 5 Igualdad de género                      | 17 Alianzas para lograr objetivos        |
| 8 Trabajo decente y crecimiento económico |  |

# Personas

GRI 103-1 / 103-3

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.

Tres fueron los ejes de la agenda estratégica de Recursos Humanos durante 2018: **productividad, gobernabilidad y transformación.**

Teniendo en cuenta estos tres pilares, buscamos contribuir a construir el futuro de la Corporación, generando relaciones de confianza y un sentido de urgencia en la gestión de las personas en todos los ámbitos organizacionales.

## Nuestros trabajadores y trabajadoras

Codelco se encuentra en un proceso de transformación profundo, que se orienta hacia un nuevo estándar productivo y organizacional, en

que la gestión de las personas es relevante para el logro de los objetivos del negocio, destacando adherencia a la Carta de Valores y al Código de Conducta de la Empresa.

Promovemos y desarrollamos acciones que impulsan igualdad de oportunidades y la equidad interna, con el objeto de atraer y retener al mejor talento para la minería del futuro. Para ello, desarrollamos acciones de formación y desarrollo que incentiven la contribución a los equipos de trabajo que los lleven a resultados de excelencia, acompañados en todo momento por relaciones laborales que contribuyan al bienestar de la organización y de quienes forman parte de ella. En Codelco estamos empeñados en una transformación que es imprescindible si queremos seguir contribuyendo a la riqueza de Chile en las próximas décadas.

GRI 408-1 / 409-1

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, convenio sobre la edad mínima 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.

Los lineamientos de dicha política y de nuestra estrategia se materializan a través de la gestión de cada una de las Gerencias y Dirección de la Vicepresidencia de Recursos Humanos y las áreas de Recursos Humanos en cada centro de trabajo, las que evalúan sus resultados por medio de convenios de desempeño y metas de gestión los que se comunican y evalúan mensualmente por la alta dirección.



En Codelco contamos con un equipo de personas que desempeñan roles operativos, profesionales, administrativos y ejecutivos.

Nuestra dotación propia con contrato indefinido alcanzó las 17.401 personas al 31 de diciembre

## Dotación propia 2018 por tipo de contrato y cargo

GRI 102-8

	CONTRATO INDEFINIDO		CONTRATO TEMPORAL		TOTAL PLANTILLA	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Radomiro Tomic	92	1.040	9	75	101	1.115
Chuquicamata	482	4.724	64	224	546	4.948
Ministro Hales	98	666	7	39	105	705
Gabriela Mistral	101	440	19	4	120	444
Salvador	84	1.487	12	69	96	1.556
Andina	92	1.533	8	38	100	1.571
Ventanas	61	776	11	10	72	786
El Teniente	223	3.988	8	29	231	4.017
Casa Matriz	198	288	3	1	201	289
Vicepresidencia de Proyectos	194	798	3	2	197	800
Auditoría General	11	25	0	0	11	25
<b>TOTAL CODELCO</b>	<b>1.636</b>	<b>15.765</b>	<b>144</b>	<b>491</b>	<b>1.780</b>	<b>16.256</b>

GRI 202-2 / 405-1

La selección de quienes ocupan cargos ejecutivos en Codelco se basa solamente en un análisis de sus competencias y méritos. El 97,8% de estas personas son chilena (cinco de nacionalidad extranjera y 221 chilenas). En este caso se entiende por "local" el lugar donde se realizan las principales operaciones en Chile.

de 2018. De ellas, 1.636 corresponden a mujeres, lo que equivale a un 9,4%. Si consideramos la dotación propia temporal más la indefinida, la participación femenina alcanza un 9,9%, cifra superior al 9,5% obtenido en el 2017.

## Nuevas contrataciones y rotación de trabajadoras y trabajadores

GRI 401-1

Nuestras nuevas contrataciones a nivel corporativo en el periodo 2018 se concentraron en personas de edad entre los 30 y 50 años. La división con mayor número de nuevas contrataciones fue Chuquicamata, con un total de 56 personas, de las cuales 10 correspondieron a mujeres y 46 a hombres.

## Contrataciones 2018 según género y edad

	GÉNERO	NUEVAS CONTRATACIONES			TOTAL
		ENE-DIC 2018			
		X<30	30<=X<=50	50<X	
Radomiro Tomic	Femenino	0	2	1	3
	Masculino	0	11	1	12
	Total de nuevas contrataciones	0	13	2	15
Chuquicamata	Femenino	0	10	0	10
	Masculino	6	37	3	46
	Total de nuevas contrataciones	6	47	3	56
Ministro Hales	Femenino	0	2	0	2
	Masculino	5	26	1	32
	Total de nuevas contrataciones	5	28	1	34
Gabriela Mistral	Femenino	0	2	1	3
	Masculino	0	11	1	12
	Total de nuevas contrataciones	0	13	2	15
Salvador	Femenino	0	2	2	4
	Masculino	2	10	1	13
	Total de nuevas contrataciones	2	12	3	17
Andina	Femenino	0	1	0	1
	Masculino	2	11	0	13
	Total de nuevas contrataciones	2	12	0	14
Ventanas	Femenino	0	0	0	0
	Masculino	0	1	1	2
	Total de nuevas contrataciones	0	1	1	2
El Teniente	Femenino	2	2	0	4
	Masculino	3	16	1	20
	Total de nuevas contrataciones	5	18	1	24
Casa Matriz	Femenino	5	5	0	10
	Masculino	2	15	2	19
	Total de nuevas contrataciones	7	20	2	29
Vicepresidencia de Proyectos (VP)	Femenino	2	15	0	17
	Masculino	7	95	18	120
	Total de nuevas contrataciones	9	110	18	137

## Variación de la dotación propia 2017- 2018 por centro de trabajo al 31 de diciembre

DIVISIÓN	2017	2018	VARIACIÓN %
Radomiro Tomic	1.282	1.216	-5,1
Chuquicamata	5.664	5.494	-3,0
Ministro Hales	770	810	5,2
Gabriela Mistral	556	564	1,4
Salvador	1.672	1.652	-1,2
Andina	1.724	1.671	-3,1
Ventanas	937	858	-8,4
El Teniente	4.535	4.248	-6,3
Casa Matriz	478	490	2,5
Vicepresidencia de Proyectos	911	997	9,4
Auditoría General	33	36	9,1
<b>TOTAL CODELCO</b>	<b>18.562</b>	<b>18.036</b>	<b>-2,8</b>

## Porcentaje de rotación según género y rango de edad 2018

### ROTACIÓN POR RANGO DE EDAD Y GÉNERO (ENE-DIC) 2018

DIVISIÓN	RANGO DE EDAD			GÉNERO		% TOTAL
	x<30	30<=X<=50	50<x	Masculino	Femenino	
Radomiro Tomic	8,11%	2,64%	0,81%	6,25%	1,88%	2,22%
Chuquicamata	5,57%	2,40%	2,11%	3,20%	2,26%	2,35%
Ministro Hales	19,27%	4,98%	4,32%	5,29%	6,95%	6,74%
Gabriela Mistral	16,67%	5,01%	2,94%	9,60%	4,12%	5,14%
Salvador	9,31%	5,31%	2,78%	8,14%	4,62%	4,82%
Andina	7,77%	2,72%	7,98%	10,00%	4,57%	4,87%
Ventanas	2,56%	1,69%	9,98%	6,72%	5,64%	5,72%
El Teniente	4,17%	1,77%	8,41%	5,87%	4,19%	4,27%
Casa Matriz	29,17%	8,53%	3,24%	6,52%	7,77%	7,27%
Vicepresidencia de Proyectos	41,67%	10,61%	7,54%	7,51%	10,76%	10,12%
<b>TOTAL CODELCO</b>	<b>3,34%</b>	<b>2,92%</b>	<b>4,72%</b>	<b>4,18%</b>	<b>3,58%</b>	<b>3,64%</b>



GRI 201-3

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. Es así como durante el 2018 se acogieron a plan de egreso voluntario 469 personas.

## Ausentismo de trabajadoras y trabajadores propios

GRI 403-2

Nuestro promedio anual de ausentismo total llegó a 3,9 % en 2018. Esta tasa considera el ausentismo del periodo de todos los trabajadores con contrato indefinido, los operarios administrativos y de servicio.

La tasa de ausentismo considera los casos no justificados, conocidos comúnmente como fallas o abandonos, y las situaciones de ausentismo justificado por licencia por enfermedad o accidentes y/o permisos de pre y postnatal, matrimonio, fallecimiento, entre otros.

Se destaca que en línea con la Política Corporativa de Diversidad de Género y Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal hemos calculado nuestra tasa de ausentismo promedio de 2018 sin considerar permisos de pre y postnatal, llegando a un 3,7%.

## Remuneración

Codelco publica en forma permanente en su sitio web [www.codelco.com](http://www.codelco.com) en su sección Transparencia Activa, las remuneraciones del directorio, del presidente ejecutivo, los ejecutivos y el resto de la dotación.

GRI 102-38 / 102-39

En 2018 la relación entre la remuneración total anual de la persona mejor pagada de la organización frente al promedio del total anual de todos los empleados fue de 15,8% y la relación entre el incremento porcentual de la remuneración total anual de la persona mejor pagada y el incremento porcentual de la remuneración total anual promedio del resto de los empleados fue de 20,09%.

GRI 202-1

Por otro lado, el ratio del salario inicial estándar frente al salario mínimo en Chile durante 2018 fue de 79% superior para los hombres y 143% superior para las mujeres.

GRI 405-2

En la definición de los cargos, el sueldo base depende de la posición del cargo, responsabilidades, competencias y experiencia del trabajador, no de su género.

GRI 401-2

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, vacaciones, etc.

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.



## Brecha salarial por género

GRI 405-2

El siguiente cuadro representa la proporción del sueldo bruto promedio, por tipo de cargo, responsabilidad y función desempeñada, de las ejecutivas respecto de los ejecutivos de nuestra empresa durante 2018.

CARGO, RESPONSABILIDAD O FUNCIÓN	PROPORCIÓN DEL SUELDO BRUTO PROMEDIO DE EJECUTIVAS Y TRABAJADORAS VERSUS EJECUTIVOS Y TRABAJADORES
Vicepresidentes	No hay mujeres
Gerentes generales	No hay mujeres
Gerentes	85,0%
Directores de área	87,0%

\* Información fuera del alcance de verificación.

## Diálogo laboral

GRI 103-1 / 103-2 / 103-3 / 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.

Establece, entre sus aspectos más relevantes, que nunca se debe utilizar ni permitir el uso de mano de obra infantil o forzada, y adhiere a los principios establecidos en la Convención de los Derechos del Niño de las Naciones Unidas y el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo.

En nuestra empresa existe un alto grado de sindicalización y se respetan las garantías y facilidades establecidas en el Código del Trabajo respecto de las organizaciones sindicales y sus dirigentes.

Aproximadamente, el 99,9% de los trabajadores y trabajadoras operativas (Rol B) de Codelco se encuentran afiliados a organizaciones sindicales y el 81,5% de sus supervisores (Rol A) también lo están. Lo anterior implica que la sindicalización de la dotación propia con contrato indefinido alcanza una cifra de 94,4%.

El detalle de la sindicalización por centro de trabajo se muestra a continuación:

GRI 402-1

De acuerdo a lo establecido en la ley 20.392, promulgada el 4 de noviembre de 2009, dos representantes de los trabajadores y trabajadoras de nuestra empresa, 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 por los trabajadores y trabajadoras.

## Sindicalización 2018 Dotación Propia

GRI 102-41

DIVISIÓN	RADOMIRO TOMIC	CHUQUICAMATA	MINSITRO HALES	GABRIELA MISTRAL	SALVADOR	ANDINA	VENTANAS	EL TENIENTE	CASA MATRIZ	VP	TOTAL CODELCO
Sindicalización	94,3%	97,9%	95,9%	90,9%	97,4%	98%	90,8%	96,9%	63,8%	74,3%	94,4%
Número de Sindicatos	3	7	2	2	3	4	2	7	2	1	33

GRI 403-4

Durante el 2018, la administración y la FTC, avanzaron en la profundización de un modelo de relacionamiento basado en la gestión participativa, el diálogo y la creación de nuevos espacios de confianza. A nivel corporativo funcionaron el consejo superior, el comité coordinador, los consejos de capital humano, de competitividad, de sustentabilidad, y de políticas de género.

En materia de Seguridad y Salud Ocupacional, en el Consejo de Sustentabilidad se trataron, entre otros, los siguientes temas: criterios de priorización de los riesgos socioambientales, avances y desafíos en el plan preventivo y de disminución de población expuesta a contaminantes, enfermos profesionales (SUSESOS) y accidentes de trabajo, administración delegada en el ámbito de la salud ocupacional.

A nivel divisional, funcionaron mesas de convergencia técnica y mesas de gestión, cuyo trabajo se enfocó en los proyectos estructurales, proyectos de desarrollo divisional y en temas relacionados con las agendas laborales vinculadas a los instrumentos colectivos de trabajo.

La administración y las directivas sindicales continuaron trabajando en la ejecución del Pacto Estratégico por Chile. Se definieron compromisos que fueron incorporados como parte de los Convenios de Desempeño Divisionales y Corporativo. En 2018 se implementaron en Codelco, 28 mesas de gestión y tres mesas de convergencia técnica, las que en conjunto integraron 21 compromisos de resultados enfocados en la mejora competitiva y la sustentabilidad presente y futura de nuestra empresa.

En el 2018 los sindicatos base, que se agrupan en la Federación de Supervisores del Cobre (FESUC), mantuvieron mesas de trabajo con las administraciones divisionales relativas a la gestión de los instrumentos colectivos de trabajo y a temas propios de cada división.

Otras instancias de participación, que tienen relación directa con los intereses propios de los trabajadores, son la Asociación Gremial Nacional de Supervisores del Cobre (ANSCO) y los comités paritarios de higiene y seguridad.

GRI 102-41

En materia de negociaciones colectivas, en 2018 se cerraron 18 procesos de negociación, 12 anticipados y 6 reglados, los que en total involucraron a más de diez mil trabajadores y trabajadoras de Codelco. Se alcanzaron acuerdos en condiciones compatibles con la realidad del negocio, mejoraron algunos beneficios y se incorporaron incentivos variables asociados al cumplimiento de metas de productividad y contención de costos. Estos instrumentos colectivos de trabajo estarán vigentes por los próximos tres años, en los que se establecen los sueldos y beneficios, entre otros, los de salud, y demás condiciones laborales de la mayoría de los trabajadores de Codelco.

GRI MM4

En Codelco planificamos los procesos de negociación colectiva con anticipación a las fechas de inicio establecidas por ley, y se mantienen procesos de participación y diálogo laboral con las directivas sindicales de base y federativas. En el año 2018 se registró una huelga en la Corporación: los socios del sindicato SUPLANT (Sindicato Unión Plantas) de División Andina, realizaron una cesación

de sus labores por 39 días en el contexto de la negociación colectiva reglada. Finalmente culminó con un acuerdo.

## Evaluación de desempeño

GRI 404-3

El Sistema de Gestión del Desempeño (SGD) es un proceso periódico de definición de metas del trabajador/a y de evaluación del cumplimiento de éstas, con su respectiva retroalimentación y seguimiento permanente, orientado al mejoramiento

de los resultados del negocio y del desempeño de las personas.

El alineamiento en el proceso de gestión del desempeño se produce fijando metas vinculadas a las estrategias corporativas, que se incorporan en el SGD para el trabajo del año. Este proceso anual considera el "qué" y el "cómo" se obtiene lo acordado, para generar, promover y consolidar una organización de alto desempeño y una cultura de reconocimiento al trabajo bien hecho.

## Dotación propia evaluada según sexo

	2018		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Total dotación (*)	1.608	15.619	17.227
N° de evaluados	1.283	11.671	12.954
% de evaluados respecto del total	80%	75%	75%

(\*) Total de dotación del universo a evaluar, diferente al total de la dotación de Codelco del indicador GRI 102-8.

# SGD

es un proceso periódico de definición de metas del trabajador/a y de evaluación del cumplimiento de éstas.

Orientado a los Resultados



## Sistema de gestión de la formación

GRI 404-1 / 404-2

Este sistema busca facilitar la formación continua, actualizada y precisa, que permita mejorar tanto el desempeño individual como el desempeño de los procesos, asegurando las capacidades requeridas en el presente y el futuro, reduciendo los tiempos para alcanzar las competencias requeridas y la productividad esperada, de modo de apalancar el logro de los objetivos del negocio.

El sistema de gestión de la formación es un proceso anual que consta de cinco etapas: consideraciones presupuestarias, detección de necesidades de capacitación, planificación, programación, ejecución y seguimiento, y evaluación (ciclo de gestión de la formación).

Los indicadores de resultados del ciclo de gestión de la formación del año 2018, son los siguientes:

## Formación 2018

CAPACITACIÓN A TRABAJADORES PROPIOS	GÉNERO	CATEGORIA DE TRABAJADOR			
		EJECUTIVOS	PROFESIONALES	OPERATIVOS	OTROS
Inversión total de capacitación (millones de US\$)	Hombre Mujer	En 2018 se invirtió un total de USD\$ 15.199.578 en actividades de capacitación.			
Número de Actividades Formativas	Hombre Mujer	Se realizaron un total de 8.144 actividades formativas			
Trabajadores capacitados	Hombre Mujer	204 25	3.167 791	11.537 773	210 241
Total horas de instrucción por empleado	Hombre Mujer	6.599 1.068	177.271 45.405	542.432 29.559	12.920 52.157
Promedio horas de instrucción*	Hombre Mujer	32 43	56 57	47 38	62 216

(\*) El cálculo está hecho en base al total de trabajadoras y trabajadores propios.

En el 2018 se ejecutaron 600.058 Horas Personas Capacitadas( HPC), es decir, hubo un incremento de 267.352 HPC, lo que representa un 45% más de lo

ejecutado en el 2017. Este año se capacitaron 1.149 personas más que en 2017.

## Programas de formación en Derechos Humanos 2018

FORMACIÓN EN DERECHOS HUMANOS	2018
N° Total de empleados en la organización	18.513
N° de empleados formados en políticas y/o procedimientos relativos a los derechos humanos	8.134
% de empleados formados en políticas y/o procedimientos relativos a los derechos humanos respecto del total de los empleados	43,94%
N° Total de horas de formación	867.410
N° de Horas de formación dedicadas a políticas y procedimientos relativos a los derechos humanos	50.607
% de horas de formación dedicadas a políticas y procedimientos relativos a los derechos humanos	5,83%

GRI 412-2

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, en cuyas temáticas fueron formadas 8.134 personas en 2018, lo que corresponde a un 43,94% de la dotación. El total de horas de formación de estas temáticas fue de 50.607. En 2018 se capacitaron, en este ámbito, 1.761 personas más que en 2017.

GRI 410-1

Dentro de los principales programas formativos desarrollados a nivel corporativo, destaca la implementación de los planes de formación basados en competencias laborales de mantenimiento, con foco en el ámbito de la ingeniería de mantenimiento. Esto permitió preparar a 333 personas en competencias críticas y 2.021 personas en todo el ámbito de mantenimiento.

También destaca la realización del Diplomado de Mantenimiento Proactivo en el que participaron 81 profesionales de las ocho divisiones operativas de la Corporación, el que tuvo una participación de un 99,6% y un promedio de calificaciones de 89 de un total de 100. Para 2019, está planificado realizar el diplomado en su segunda versión, considerando el aporte que ha significado en las áreas de mantenimiento de la Corporación.

## Diversidad e inclusión

GRI 405 - 1

En Codelco valoramos las diferencias de cada uno de los seres humanos. Como empresa del Estado, tenemos un compromiso ético y un rol preponderante en las transformaciones socio culturales de Chile. Contamos con más de 18.000 personas y, por lo tanto, nuestra forma de construir futuro moldea la cultura de nuestro país. Nuestro compromiso es cimentar el respeto como piedra angular en nuestra organización, para reflejar internamente lo que como sociedad debemos resguardar: la protección y defensa de los derechos fundamentales.

**Generamos ambientes donde todos y todas se sienten parte, acogiendo, valorando y respetando la individualidad y particular forma de mirar el mundo que tiene cada una de las personas que conforman nuestros equipos.**

Codelco  
comprometido 

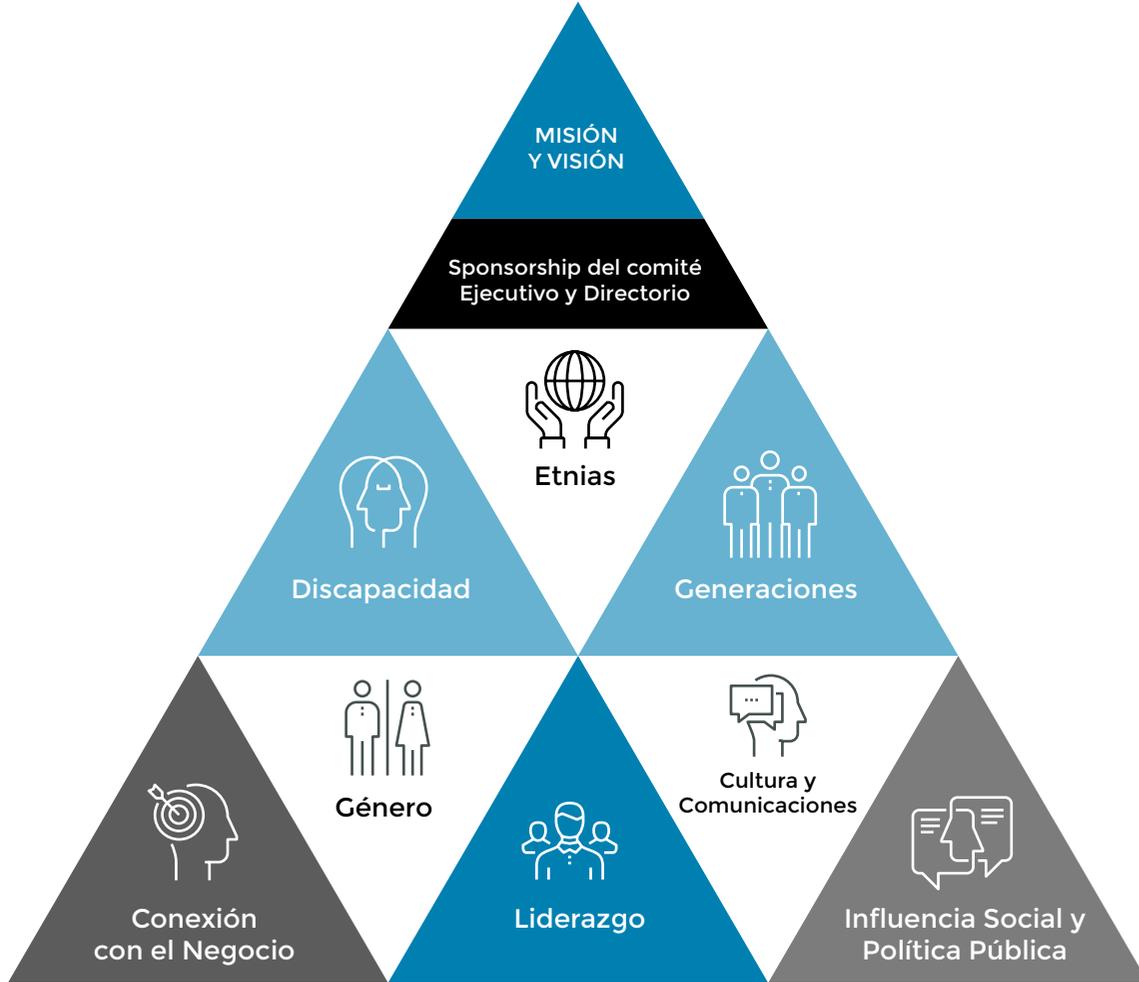
con la Igualdad de Género  
en el Decálogo de la  
**Industria Minera**

Las distintas formas de pensar, creencias, orígenes y estilos de vida de nuestros colaboradores representan la riqueza de nuestra Corporación. Es esa diversidad la que nos hace atractivos para los mejores talentos, más productivos, innovadores y sustentables, por lo que constituye un pilar fundamental para enfrentar los desafíos actuales y de la minería del futuro.

El compromiso corporativo de Codelco con el respeto y la diversidad está plasmado desde sus inicios en su Carta de Valores, Política Corporativa de Sustentabilidad, Código de Conducta, Política Corporativa de Gestión de las Personas y Política Corporativa de Diversidad de Género y Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal. 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.



## Espacios de Respeto



**Conexión con el Negocio:** Medir los beneficios que tiene para el negocio y la productividad contar con equipos diversos



**Liderazgo:** Valorar las diferencias de los equipos y tener las competencias necesarias para la gestión de equipos diversos.



**Influencia Social y Política Pública:** Ser el *estándar de referencia* en D&I de la industria, reconocidos como actor de influencia en el sector público y privado.



**Cultura y comunicaciones:** Instalar el respeto a las *diferencias* como base central en nuestra cultura y transmitirlo en nuestra comunicación corporativa.



**Género:** Tener un buen *balance de género* en relación a la industria, de manera responsable, ética y sustentable.



**Discapacidad:** Ofrecer las condiciones de *infraestructura, seguridad, salud y bienestar* para personas con discapacidad.



**Generaciones:** Ser la empresa de preferencia para el mejor talento joven y asegurar que aprendan el *know how* de nuestros especialistas con más experiencia en minería.



**Etnias:** Valorar la presencia de personajes de distintas etnias, raza y *orígenes* dentro de nuestro equipo.

**Visión:** Ser reconocidos como una organización que considera la diversidad e inclusión pilar fundamental de nuestra cultura de respeto hacia las personas y un eje estratégico de la sustentabilidad de nuestro negocio.

**Misión:** Asegurar que todas las personas puedan incorporarse en igualdad de oportunidades a Codelco, en un ambiente donde todos y todas se sienten parte, acogiendo, valorando y respetando la individualidad y particular forma de mirar el mundo de quienes conforman nuestros equipos.

La diversidad e inclusión involucra a todas las personas de nuestra organización, no a grupos específicos. Para conseguir un buen balance de género, tenemos que trabajar en conjunto, hombres y mujeres, no divididos, no segregados.

La transición hacia la igualdad de oportunidades y la atracción de los mejores talentos no se logra lamentablemente en la consecución de un porcentaje, un número o una certificación. Si bien son necesarios para establecer metas ambiciosas e institucionalizar nuestro compromiso, no podemos confundir herramientas de gestión con nuestro fin mayor: contar con los mejores talentos para seguir aportando a la riqueza de Chile en estándares de nivel mundial.

La minería es una industria de alto riesgo e, históricamente, ha sido un rubro altamente masculinizado. Además, la operación exige continuidad permanente y ocurre en un entorno y condiciones desafiantes. Recién en 1996 se abolió la ley que prohibía a las mujeres trabajar en mineras subterráneas. Por lo tanto, alcanzar la equidad e igualdad de género representa una transformación que abarca un espectro grande de acción que no se resuelve con medidas de corto plazo.

## Contexto y evolución en materias de género

A nivel nacional, la minería es la segunda actividad económica con menor participación femenina, con un 8,4%. En ese contexto, las cifras de nuestra Corporación son algo mejores. Nuestra dotación femenina alcanza 9,9% y nuestro propósito es

superar los dos dígitos a partir de 2019. Además, queremos que ingresen más mujeres a cargos de toma de decisión, que hoy llega al 12,7%. Aspiramos lograr un 14% en ese segmento.

A la fecha, ocho de nuestros centros de trabajo se encuentran certificados bajo la Norma Chilena 3262. Durante 2019, las divisiones Chuquicamata y El Salvador ya pre-certificadas, están en proceso de certificación. Codelco ya cuenta con siete Sellos Iguala Conciliación entregados por Sernameg (Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género). La diversidad de género ya está institucionalizada en nuestra Corporación, pero aún tenemos un largo camino por recorrer.

En 2015 creamos la Dirección Corporativa de Diversidad e Inclusión dentro de Recursos Humanos, mismo año en que firmamos nuestra Política Corporativa de Diversidad de Género y Conciliación, convirtiéndonos en una de las primeras empresas (y única del Estado de Chile) en certificarse en la Norma Chilena 3262 en su división Gabriela Mistral.

En 2016, se incluyó dentro de los objetivos corporativos aumentar la participación femenina y se certificaron bajo la misma norma la División Ventanas y Casa Matriz, seguidas en 2017 por las divisiones Ministro Hales, Radomiro Tomic y la Vicepresidencia de Proyectos, y en 2018, por las divisiones El Teniente y Andina.

La certificación en la norma y la política de diversidad de género y conciliación, como los acuerdos y compromisos públicos, nos han permitido institucionalizar el tema en nuestra



Corporación y contar con sistemas de gestión que dan cuenta de nuestros avances y oportunidades. Sirven como base central para iniciar la transformación y, por lo tanto, le dimos prioridad.

Como parte de nuestros acuerdos, estamos trabajando en:

- Monitorear e identificar las brechas de género injustificadas.
- Participar en charlas en instituciones educacionales de las distintas zonas donde se encuentran nuestras divisiones para promover la incorporación de mujeres a la industria.
- Realizar un programa de desarrollo de liderazgo y mentorías.
- Continuar el proceso de certificación de la norma 3262 en divisiones Chuquicamata y Salvador.
- Participar en charlas de exposición pública sobre nuestros avances en materia de género y experiencia en la certificación de la norma

Sobre lo que ya hemos hecho:

- Diagnóstico organizacional sobre diversidad de género (+60 entrevistas a alta dirección, directorio, divisiones, autoridades, líderes gremiales, dirigentes sindicales, vicepresidencias).
- Diagnóstico organizacional sobre acoso laboral, sexual y violencia intrafamiliar

- Modificaciones en vestimenta y elementos de protección personal
- Salas Alma, baños y salas de cambio
- Programa Más Papá y Más Mamá
- Asignación para persona de cuidado de hijos en la casa
- Extensión de permiso por nacimiento para padres y teletrabajo en prenatal
- Flexibilidad de la jornada laboral
- Piloto de teletrabajo en Casa Matriz y algunas divisiones
- Proyecto de parentalidad para identificación de oportunidades para la continuidad operacional
- Estudio del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico sobre sustentabilidad y mujer en minería

### Sobre Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal

Para seguir contando con los mejores talentos, necesitamos un cambio en nuestra forma de entender el rol de la mujer y del hombre en nuestra sociedad, haciendo cada vez más equitativas las responsabilidades de la vida personal. Como Corporación, hemos implementado iniciativas que fomentan este equilibrio, para que nos sintamos igualmente responsables del cuidado de los hijos e hijas y personas que requieren cuidados especiales.

De esta manera, evitamos que un género tenga más sobrecarga que el otro y, por lo tanto, tenga dificultades en su desarrollo profesional o en su continuidad laboral.

GRI 410-3

Durante 2018, 81 mujeres y 3 hombres hicieron uso de su permiso postnatal parental y el 100% retornó y permaneció en la Corporación. Paralelamente, 557 hombres usaron el permiso por nacimiento durante el primer mes de vida de su hijo o hija, de los cuales un 99% permanece en la organización al día de hoy.

### Medidas de Conciliación autorizada a nivel corporativo y a disposición de los Centros de Trabajos:



- Extensión del permiso por nacimiento, flexibilidad del horario laboral o teletrabajo durante el primer mes de vida del hijo o hija.
- Cinco centros de trabajo acogidos a esta medida.



- Piloto en centro de trabajo por un pedido de 6 meses.
- Un centro de trabajo acogido a esta medida.



- Opción de elegir llevar a hijos o hijas a sala cuna u obtener asignación económica para cuidado de ellos en casa.
- Dos centros de trabajo acogidos a esta medida.

## Nuestra mirada a futuro

Estamos ampliando el espectro de la diversidad e inclusión hacia la instauración de ambientes respetuosos en todos nuestros centros de trabajo. Vamos a vivir nuestra transformación cultural en base a un modelo de liderazgo inclusivo y comprometiéndonos con el cambio a todo nivel.

Como Corporación, tenemos una misión a largo plazo y hacemos las cosas bien. Este proceso de cambio se trata de un equilibrio entre ser conscientes de que toda transformación social y cultural tiene su ritmo, y entender nuestro rol como agentes de cambio.



# INNOVACIÓN ESTRATÉGICA

Para explotar nuestros recursos mineros y hacer viables los actuales proyectos estructurales, es imprescindible que la innovación y la tecnología sean nuestras aliadas permanentes.



Somos  
Codelco



Estrategia  
desarrollo



Seguridad y  
salud  
ocupacional



Medioambiente



Comunidades y  
territorio



Negocio y  
gobierno  
corporativo



Personas



**Innovación  
estratégica**



Proceso de  
elaboración y  
verificación externo



Tabla GRI  
Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 9 Industria Innovación e infraestructura
- 17 Alianzas para lograr objetivos

# Innovación y tecnología

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.

En los últimos años, hemos desarrollado un portafolio de proyectos que han generado importantes beneficios económicos, medio-ambientales y de seguridad.

En 2018 fortalecimos nuestro sistema de gestión y continuamos enfocados en la generación de valor de nuestros proyectos a través de una gobernanza más robusta y con direcciones de innovación divisionales más empoderadas. En vista de los innegables beneficios asociados a la automatización de los procesos, tanto en operaciones como en áreas transversales, continuamos con un portafolio de proyectos en esa línea.

En Codelco trabajamos la innovación en tres ejes: **innovación incremental, innovación disruptiva y automatización.**



**Innovación incremental:** Apuntamos a que todas nuestras operaciones se renueven constantemente, gracias a la incorporación de nuevas tecnologías. Facilitamos instancias de transferencia tecnológica entre nuestros centros de trabajo y conectamos sus desafíos operacionales con el ecosistema de innovación para identificar las mejores soluciones.



**Innovación disruptiva:** Enfocamos nuestra investigación y desarrollo en facilitar la conversión de recursos en reservas y en resolver desafíos de sustentabilidad. En ese sentido, continuamos con el desarrollo de nuevas tecnologías que nos permitan disminuir el riesgo de nuestros trabajadores, hacer más eficientes los procesos mineros y cumplir con requerimientos ambientales cada vez exigentes.



**Automatización:** Queremos aumentar la productividad de las personas y llevar a la Corporación a la industria 4.0, para lo que deberemos acelerar la adopción de tecnologías maduras en operaciones actuales y proyectos, priorizando casos de uso con foco en productividad y sustentabilidad.

## CodelcoTech potencia la innovación estratégica

CodelcoTech continúa consolidando sus capacidades técnicas, tecnológicas y de innovación para desplegarlas en la búsqueda de soluciones a los desafíos estratégicos definidos por Codelco en el ámbito geológico, minero, metalúrgico, de seguridad y sustentabilidad.

Su mandato estratégico es generar y articular un portafolio de proyectos e iniciativas de alto impacto que estén alineadas con los focos de investigación y desarrollo (I+D) de la Corporación.

## Sustentabilidad como foco de innovación

La sustentabilidad está dentro de los focos estratégicos de innovación y, en ese sentido, contamos con un portafolio de proyectos que busca asegurar un impacto relevante en la Corporación. Contamos con un programa tecnológico para el manejo de residuos, los proyectos de fundición y refinería apuntan a la maximización de la captura de emisiones, iniciamos un ambicioso programa de electro movilidad que nos permite disminuir nuestra huella de carbono junto con impactar positivamente en nuestros costos y productividad.

## Minería

Concluimos la validación industrial de equipos de carguío semiautónomos (LHD) utilizados en minería subterránea y terminamos los estudios de ingeniería para realizar pruebas de un proyecto que nos permitirá viabilizar la operación bajo tierra de camiones autónomos, lo que implica construir una red de telecomunicaciones y adecuar los sectores de la mina para poder operar equipos que cuenten con un sistema de navegación incorporado. Esto nos permitirá mejorar la seguridad de las personas y contar con procesos más eficientes.

## Fundición y refinación

Terminamos el desarrollo de los estudios fundamentales para definir los criterios de diseño de un horno de fusión con toberas de alta presión, lo que dará paso a un proyecto de validación industrial para potenciar capacidades instaladas en nuestras fundiciones. Trabajamos en el desarrollo de sensores y control experto para hornos de fusión y conversión continua, implementando los prototipos en el Convertidor Teniente de la Fundición Potrerillos. Avanzamos en la ejecución de estudios fundamentales que servirán de base para diseñar, planificar y ejecutar la prueba industrial de un convertidor continuo, que permita mejoras sustanciales y genere menos emisiones que el proceso convencional de conversión.

## Transformación Digital

- Centro Integrado de Operaciones (CIO) en División El Teniente: este proyecto se encuentra

en operaciones desde enero 2018 y permite operar y monitorear desde Rancagua los procesos de la planta divisional de manera integrada con la mina. Este modelo de gestión de operaciones gatilló importantes resultados en los procesos de molienda de la división, ya que permitió desarrollar analítica sobre la gran cantidad de volumen de datos capturados.

Centro de Operaciones Remotas (COR) en División

- Ministro Hales: se consolida la operación desde el COR con el desarrollo de optimizadores de los sistemas de control avanzado (Profit) y la incorporación de analítica de datos en los procesos de la concentradora y mantención. Este centro se prepara para recibir los sistemas de estabilidad de taludes de la mina.

## Innovación abierta

Valoramos y propiciamos la interacción de Codelco con diversos actores del ecosistema de innovación, para combinar capacidades y conocimiento interno y externo que se traduzcan en soluciones innovadoras que se generen en menor tiempo, costo y riesgo. Con ese propósito, mantenemos convenios con universidades, centros de estudio, proveedores y centros de pilotaje.

# Codelco

Mantiene convenios con  
Universidades,  
centros de estudios,  
proveedores y centros de pilotaje



Lo anterior nos permite, además, cumplir con uno de nuestros focos que es estar siempre al tanto de las últimas tendencias y desarrollos tecnológicos con el fin de identificar las mejores soluciones para cada desafío, captando las mejores innovaciones disponibles.

Participamos también en la Plataforma de Innovación Abierta Expande, con la Fundación Chile, instancia en la que interactuamos con proveedores de diversas tecnologías de apoyo a la gestión, de mantenimiento, seguridad de las personas y automatización.

## Contamos con una estrategia de propiedad intelectual

Para enfrentar nuestros desafíos estratégicos y lograr mantener la competitividad y sostenibilidad del negocio, uno de nuestros objetivos es innovar en forma abierta, fomentando colaboraciones y alianzas con diversos actores del ecosistema, para desarrollar e implementar tecnologías en los diversos procesos productivos.

Lo anterior implica gestionar la propiedad intelectual de varios proyectos, alineada con el modelo de innovación abierta, cautelando el valor y conocimiento creado en las iniciativas de I+D. Para esto implementamos la vigilancia tecnológica que nos permite contar con información valiosa sobre los desarrollos tecnológicos de proveedores en la industria, que busca identificar nuevas tecnologías y proveedores a nivel global, y generar modelos colaborativos de desarrollo tecnológico con énfasis en derechos de opción sobre tecnologías, 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.

## Concursos

### Piensa Minería:

Esta iniciativa tiene como objetivo apoyar el financiamiento de programas de tesis que contribuyan a avanzar en nuevas tecnologías y conocimiento para el mundo de la minería.

En la versión 2018 participaron alumnos de siete universidades y los ganadores recibieron apoyo financiero para su arancel o matrícula, manutención y otros gastos. Se destaca que 30% de los participantes fueron mujeres y que los temas abordados van desde exploración hasta la sustentabilidad, pasando por las minas, plantas y fundiciones.

### ReCupera:

Realizamos una convocatoria de atracción y apoyo a emprendedores para desarrollar prototipos, a través de un programa de incubación. Las categorías fueron: nuevas aplicaciones del cobre para usarlo en recursos hídricos y energéticos, y revalorización de residuos mineros. Con la ayuda de CodelcoTech entregamos metodologías y apoyo continuo a emprendimientos.



### Check! Al primer piloto de electromovilidad

Luego de tres meses, Codelco, en conjunto con la filial Codelco Tech, finalizó el programa piloto de seis vehículos eléctricos, instalado en las divisiones Radomiro Tomic, Ministro Hales y Gabriela Mistral. El plan, evaluó el rendimiento de los vehículos y su respuesta a las condiciones del desierto y la minería.

Actualmente, el principal obstáculo para incorporar esta tecnología en el país, en las divisiones y en la minería, es el valor de los vehículos eléctricos que al día de hoy es hasta un 40% más que uno de combustión interna, además de tener desafíos importantes de logística y suministro.

Aunque es más caro, existen buenas noticias respecto a las proyecciones de los costos operacionales obtenidos en este piloto. El monitoreo de 7.926 kilómetros estableció que los costos relacionados al rendimiento generados por la electromovilidad, podrían descender hasta un 80%. Esta cifra se explica considerando el gasto actual en electricidad y combustible, excluyendo para este cálculo los gastos de leasing, mantención y el equipamiento de carga.

Otro resultado obtenido en las pruebas es la comparación de emisión de dióxidos de carbono (CO<sub>2</sub>) entre una camioneta diésel y un auto eléctrico, en este último emitiríamos un 85% menos.

Adicionalmente, con la información levantada, los responsables del proyecto realizaron un modelo de escalamiento para la electromovilidad, ya que es una de las líneas de acción que Codelco está impulsando, tras considerar sus beneficios tanto económicos y ambientales.

De esta forma, se identificaron los requerimientos para avanzar y extender este tipo de tecnología a buses, vehículos y equipos de apoyo y de producción, los que se podrían incorporar en la medida de que su oferta crezca y se ajusten a las exigencias de la minería.

#### Descripción del piloto

- De los seis vehículos, cinco fueron 100% a batería y uno híbrido eléctrico.
- Instalamos sistemas de carga eléctrica en las tres divisiones y un cargador en el edificio corporativo de Codelco en Calama.

Entrenamos acuciosamente a las y los conductores en el uso y operación de los vehículos y cargadores eléctricos.

### Reducción de costos

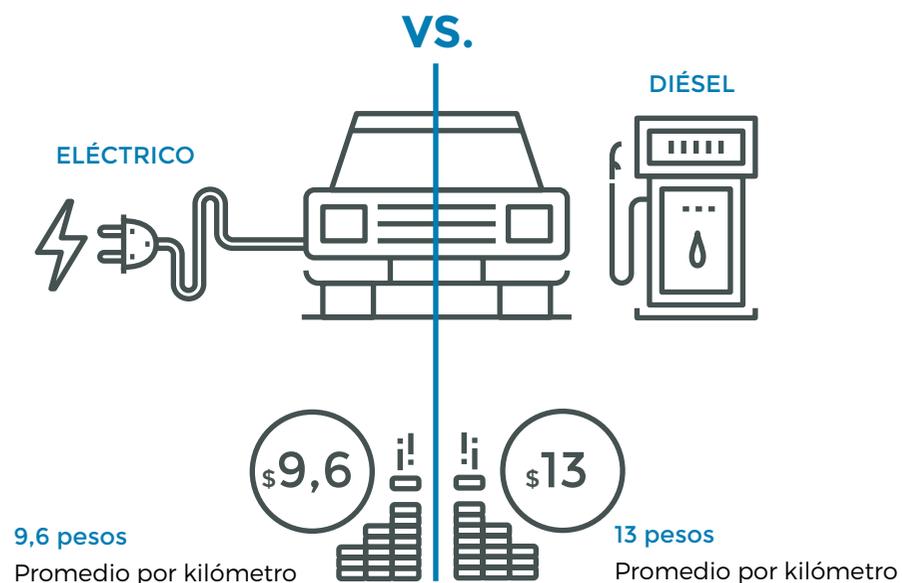
Podrían descender hasta un 80% considerando el costo de la electricidad y combustible actual, excluyendo para este cálculo los gastos de *leasing*, mantención y el equipamiento de carga actual.

### Menos CO<sub>2</sub>

Hasta un 85% menos emite un auto electrónico en comparación con una camioneta diésel en un año.

### Mejor Rendimiento

Por cada kilómetro recorrido se gastan 3.4 pesos menos.



# PROCESO DE ELABORACIÓN Y VERIFICACIÓN EXTERNO

Definimos los contenidos de este reporte siguiendo los estándares del Global Reporting Initiative.



Somos Codelco



Estrategia desarrollo



Seguridad y salud ocupacional



Medioambiente



Comunidades y territorio



Negocio y gobierno corporativo



Personas



Innovación estratégica



Proceso de elaboración y verificación externo



Tabla GRI Codelco



En este capítulo Codelco aporta a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 16 Paz, justicia e instituciones sólidas
- 17 Alianzas para lograr objetivos

# Definición de Contenidos

GRI 102-49 / 102-50 / 102-51 / 102-52

Los contenidos de este Reporte de Sustentabilidad son publicados en el sitio web [www.codelco.com](http://www.codelco.com), tal como lo hemos hecho en forma anual desde 1999, describiendo nuestro desempeño en los pilares estratégicos de nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad.

Este Reporte comprende el periodo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de dicho año, cubriendo la totalidad de las operaciones y actividades de Codelco, sin presentar cambios de alcance y cobertura de la información respecto a lo reportado para 2017.

GRI 102-54 / 102-56

Asimismo, como miembros de la *International Council for Mining and Metals (ICMM)* confeccionamos el reporte de conformidad con la opción exhaustiva de los estándares GRI, *Global Reporting Initiative*, junto con servir como informe de avance en el progreso para el Pacto Global de las Naciones Unidas. Este reporte está verificado externamente por la firma KPMG, Auditores Consultores Ltda.

Cumpliendo con la metodología de los estándares GRI para definir el contenido del reporte, incluimos todos los aspectos que resultan materiales o relevantes para los grupos de interés y para la empresa, identificándolos con siglas del tipo "GRI 102-49" o "GRI 303-2", según los indicadores o contenidos GRI que se contestan, en concordancia con el índice GRI publicado más adelante en este documento.

GRI 102-44

Como producto de los procesos de participación de los grupos de interés se destacan los avances en el Pacto Estratégico entre la administración y las directivas sindicales, que a través de sus mesas de trabajo definieron 25 compromisos de resultados para el 2018 enfocados en mejoras competitivas y la sustentabilidad de la Corporación.

## Proceso de materialidad Etapa I: Identificación de los grupos de interés prioritarios

GRI 102-21 / 102-42

Por grupos de interés entendemos a aquellos grupos de personas o particulares que sean afectados de manera significativa por nuestras actividades, productos y/o servicios, o bien que cuyas acciones puedan afectar nuestra capacidad para desarrollar con éxito las estrategias y alcanzar los objetivos, por lo que buscamos vincularnos y saber la opinión de cada uno de ellos, para lo cual disponemos de un sitio web que permite recibir sus inquietudes, reclamos y sugerencias.

Los grupos de interés y los canales de interacción habilitados están identificados desde 2011. Desde esa fecha este mapa se revisa, valida y actualiza de manera anual, conforme al desarrollo de la relación con cada grupo de interés, sin presentarse cambios en el año que se reporta.

Tras un proceso de evaluación respecto del grado de influencia e impactos en la toma de decisiones, que se realiza todos los años, se definen los grupos de interés prioritarios, y posteriormente se levantan sus inquietudes y preocupaciones, identificando los aspectos y temas materiales a incluir en el reporte.



## Identificación de grupos de interés

GRI 102-40 / 102-42 / 102-43

GRUPO DE INTERÉS	INSTANCIA DE PARTICIPACIÓN Y/O COLABORACIÓN	FRECUENCIA
Trabajadores directos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comités paritarios.</li> <li>- Programas de desarrollo individual.</li> <li>- Consulta de opinión.</li> </ul>	<p>Mensual</p> <p>Anual</p>
Empresas contratistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control laboral y previsional.</li> <li>- Plataformas electrónicas de relación comercial.</li> <li>- Portal de proveedores.</li> <li>- Beneficios para empresas contratistas (Fondo de vivienda, becas de educación, seguro por muerte accidental e incapacidad permanente).</li> <li>- Programas de capacitación laboral y certificación de competencias.</li> </ul>	<p>Mensual</p> <p>Permanente</p> <p>Anual</p> <p>Mensual</p>
Familias de trabajadores/as	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas de vida familiar.</li> <li>- Becas para hijos de trabajadores.</li> </ul>	<p>Anual</p>
Sindicato de trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participan 2 representantes de la empresa: representante de la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC) y representante de la Asociación Gremial Nacional de Supervisores del Cobre (ANSCO) y de la Federación de Supervisores del Cobre (FESUC).</li> <li>- Reuniones de la alta administración con el consejo directivo nacional de la Federación de Trabajadores del Cobre (CDN FTC) y comité ejecutivo de la Federación de Supervisores del Cobre (FESUC).</li> <li>- Sesiones: Consejo Capital Humano, Consejo Políticas de Género, Consejo de Competitividad y Consejo de Sustentabilidad.</li> <li>- Mesas de convergencia técnica divisionales y mesa administración - FESUC.</li> </ul>	<p>Mensual</p> <p>A lo menos 6 veces en el año</p> <p>A lo menos 6 veces en el año</p> <p>Mensual</p>
Comunidad nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicados de prensa, sitio web redes sociales (Twitter, Facebook, LinkedIn e Instagram) Publicaciones y comunicaciones en general.</li> <li>- Reporte Sustentabilidad y Memoria Financiera.</li> </ul>	<p>Diariamente</p> <p>Anual</p>
Autoridades nacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicación permanente.</li> <li>- Respuesta a requerimientos específicos y fiscalizaciones.</li> <li>- Mesas de trabajo, seminarios y encuentros.</li> <li>- Presentaciones estratégicas de elementos claves para Codelco.</li> <li>- Participación en procesos de formación de nuevas normativas.</li> <li>- Entrega de resultados económico-financiero.</li> <li>- Memoria financiera.</li> </ul>	<p>Diariamente</p> <p>Trimestral</p> <p>Anual</p>
Medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de resultados económico-financiero.</li> <li>- Comunicados de prensa, entrevistas, publicaciones corporativas y divisionales, sitio web, redes sociales y conferencias de prensa, canal Flickr (fotografías), Canal Youtube (videos).</li> </ul>	<p>Trimestral</p> <p>Diariamente</p>

GRUPO DE INTERÉS	INSTANCIA DE PARTICIPACIÓN Y/O COLABORACIÓN	FRECUENCIA
Comunidades del entorno	- Sistema de reclamos y sugerencias socio ambiental.	Continuo
	- Proceso de postulación para proyectos FIS y capacitación SENCE Información (casas abiertas, puerta a puerta, visitas a división).	Una vez al año
Organizaciones no gubernamentales	- Mesas de trabajo.	A lo menos bimensual
	- Estudio de percepción.	Al menos cada 3 años
	- Estudio de impacto socio económico.	1 vez cada 10 años
	- Membresías a las cuales adscribe la Corporación; o bien con las que desarrolla proyectos de inversión comunitaria.	A lo menos dos a tres reuniones al año
Academia	- Acuerdos marco con universidades y centros de formación técnica para la capacitación continua de trabajadores/as y la inserción de alumnos /as a Codelco.	Semestralmente
	- Participación en mesas redondas con centros de alumnos de universidades.	
	- Becas para desarrollo de memorias de titulación.	
Organizaciones sociales del entorno	- Participación en mesas de trabajo y reuniones periódicas tanto a nivel central como a nivel local.	A lo menos cada dos meses
Autoridades regionales y locales	- Comunicación permanente.	Permanente
	- Mesas de trabajo y reuniones.	
Sector Minero	- Comité regulatorio conjunto Consejo Minero y Sonami.	Reuniones mensuales
	- Participación en el Comité de la International Copper Association (ICA).	Reunión presencial anual
	- Participación en el Comité International Molybdenum Association (IMOA).	Reunión presencial anual
	- Participación en el Comité International Council on Mining and Metals (ICMM).	Reunión presencial semestral
	- Participación en el Consejo Minero.	Mensual
	- Participación en el Consorcio Reach para productos de cobre y molibdeno	Semestralmente
Clientes	- Visitas comerciales y visitas técnicas a través de agentes en las distintas subsidiarias.	A lo menos dos veces en el año.
Financistas e inversionistas	- Relación permanente con analistas de mercado de capitales.	Permanente
	- Relación permanente con clasificadores de riesgo.	
	- Conferencias de prensa de resultados financieros.	
	- Encuestas anuales.	
	- Sitio web.	
Proveedores de bienes y servicios	- Plataformas electrónicas de relación comercial.	Permanente
	- Portal de proveedores, portal de compras de Codelco (licitación y contratación de servicios).	

**Grupo de Interés Prioritarios**

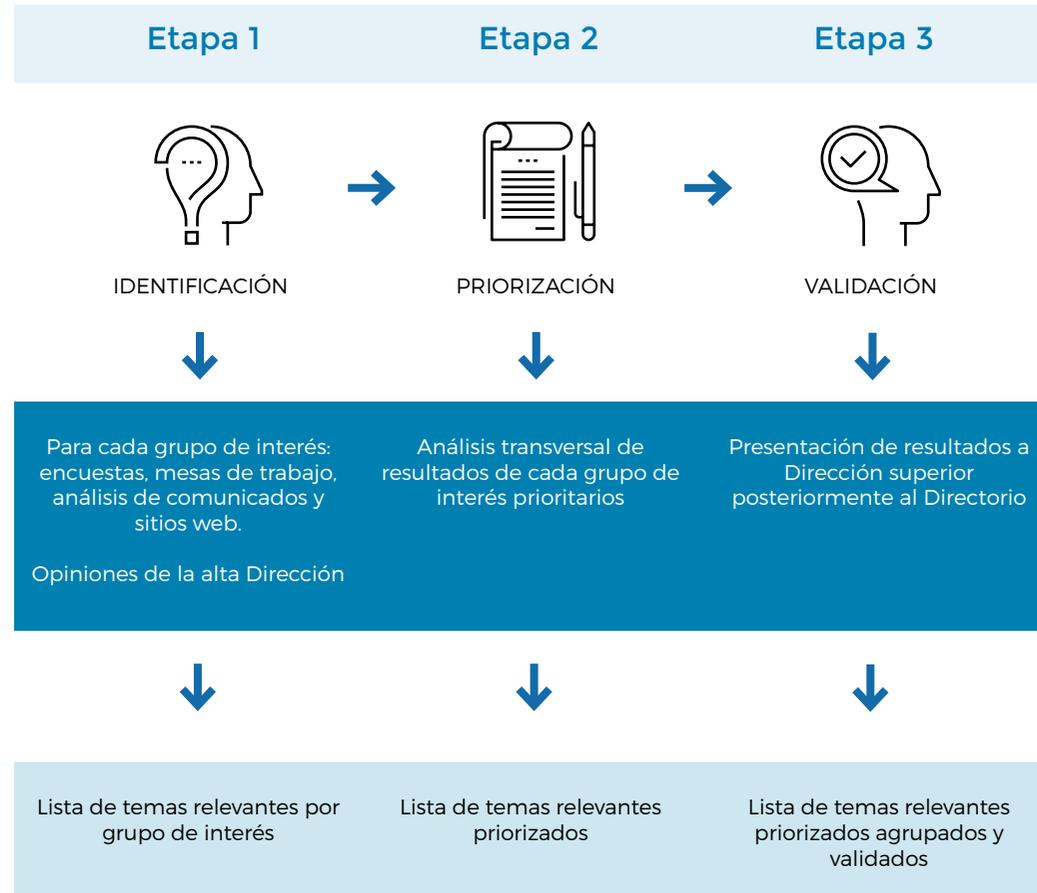
- Trabajadores directos
- Sindicato de trabajadores
- Empresas contratistas
- Comunidad del entorno
- Organizaciones sociales del entorno

**Proceso de materialidad  
Etapa II: Determinación de los temas relevantes a publicar**

El proceso de materialidad permite identificar los temas relevantes de nuestra estrategia interna de desarrollo sostenible, las preocupaciones de los grupos de interés con intereses específicos en la empresa, las expectativas sociales de mayor alcance y la influencia de la empresa en las entidades productoras o consumidoras para nuestros grupos de interés.

**Preparación del proceso de reporte**

Para identificar los temas materiales (mayor relevancia) a tratar en este reporte, se siguieron los lineamientos de los, considerando las siguientes etapas:



Por último, siguiendo los fundamentos de los Estándares GRI se analizó la información y se construyó una matriz que establece para cada tema ambiental, social o económico de los contenidos GRI, los temas y opiniones relevantes de cada grupo de interés, de manera de lograr identificar los aspectos materiales transversales y posteriormente se determinaran las temáticas a considerar para Reporte de Sustentabilidad 2018.

Para actualizar se utilizaron los resultados del proceso de elaboración del Plan Maestro de Sustentabilidad desarrollado en 2016, el que realizó una etapa de consulta y entrevistas con representantes de diversos grupos de interés externos- como centros de estudios, expertos, ONG, comunidad y de la Dirección Pública- y de grupos internos como ejecutivos y representantes sindicales de Codelco, estableciéndose seis ejes claves y los focos de gestión.

Luego de que se definiera una lista larga, el siguiente paso fue determinar aquellos temas de mayor relevancia. Para esto se constituyó el listado de temas materiales de este reporte, mediante un análisis cualitativo de la importancia asignada a cada uno de estos temas y de la frecuencia con que éstos aparecían en sus discursos, al mismo



tiempo que se definió el impacto de cada tema en las esferas económicas, operacionales, laborales, sociales y reputacionales de Codelco.

El resultado de este ejercicio, es la identificación de un total de temas materiales, los cuales son revisados por la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad que evalúa la representación de todos los aspectos considerados materiales, de manera previa a su publicación en el presente reporte.

A continuación, se presenta la matriz de priorización de los temas identificados, en función de dos dimensiones o ejes: su nivel de relevancia para los grupos de interés (intereses y asuntos principales relacionados con el desempeño sostenible, indicadores planteados por los grupos y la influencia en la valoración y decisión respecto de la Corporación) y la relevancia para Codelco (impactos, riesgos u oportunidades relacionados con la sostenibilidad), determinando como materiales los identificados en el cuadrante superior derecho, según la siguiente clasificación:

- **Temas claves:** Aquellos que por su alta relevancia, tanto para la empresa como para la mayoría de sus grupos de interés, deben ser atendidos en forma prioritaria.
- **Temas relevantes:** Aquellos que por su importancia, tanto para la empresa como para la mayoría de sus grupos de interés, deben ser atendidos con prontitud.
- **Temas de interés diferenciado:** Aquellos que tienen alta importancia o para la empresa o para alguno de sus grupos de interés, por lo que deben ser atendidos por el área a la que le corresponde realizar la gestión o mantener el vínculo con el grupo identificado.

- **Temas moderados:** Aquellos que tienen baja importancia tanto para la empresa, como para los grupos de interés.

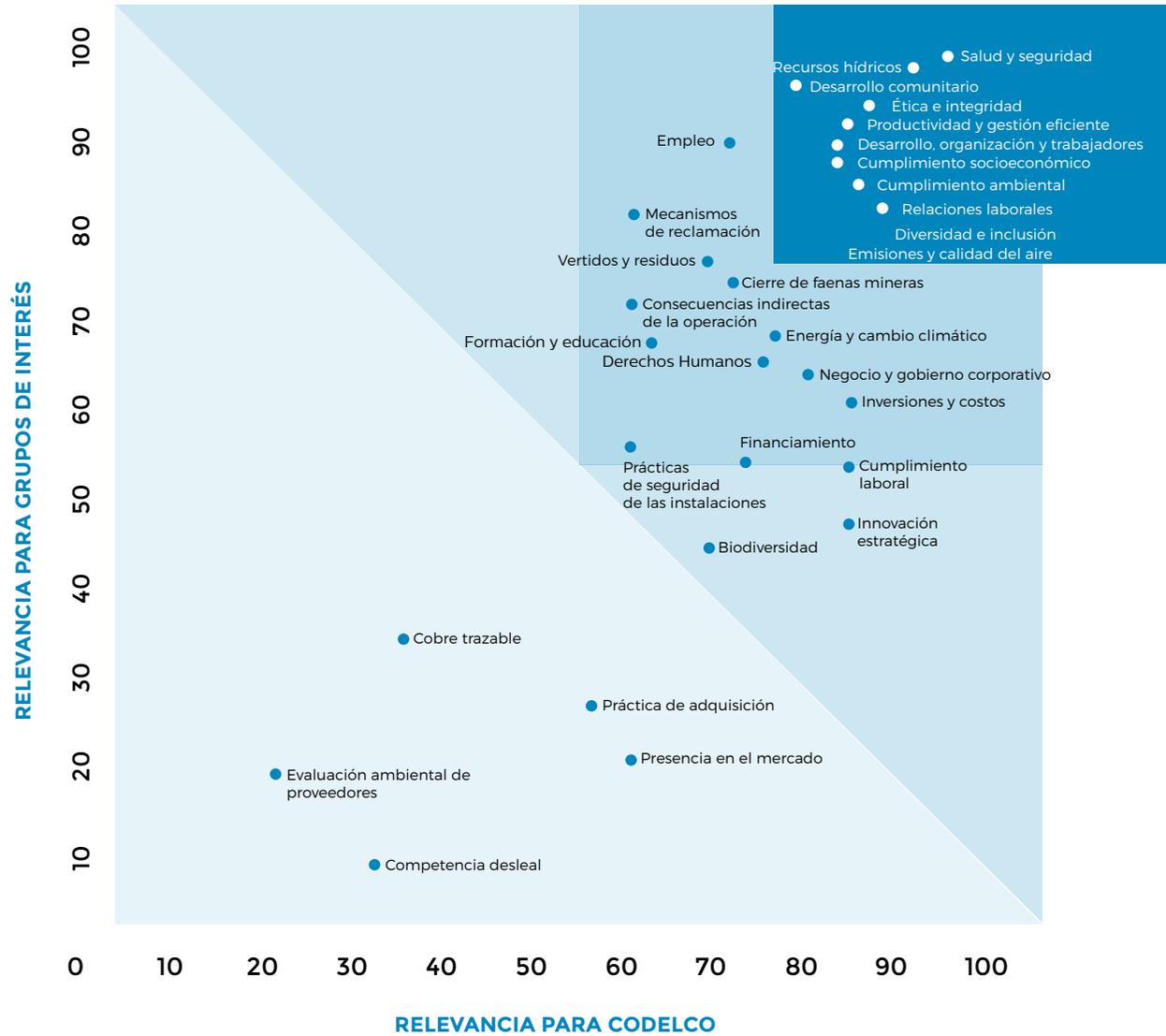
GRI 102-48

Respecto de reexpresiones de la información presentadas en este reporte con respecto a anteriores, estas son:

- Los enfoques de gestión se complementan en una tabla resumen (página 20.)
- La información presentada de captación y recirculación de agua 2018 se validó y gestionó a nivel Corporativo (Página 40).
- Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se presentan indicando que en 2018 los sistemas interconectados SING y SIC se fusionaron en el Sistema Eléctrico Nacional SEN (página 42).
- Las emisiones de fundiciones de División Ventanas se presentan como SO<sub>2</sub> y no su equivalente en emisiones de S y los límites de emisión de toda la tabla se actualizan según la normativa vigente (página 43).
- Para el cálculo del valor económico generado y distribuido en 2018 se consideraron para los impuestos a la renta datos consolidados y para gestión comunitaria, medio ambiente y seguridad se incluyeron gastos e inversiones asociados a cada gestión.



## Matriz de materialidad



Cabe considerar, que los impactos que hacen que un asunto sea relevante pueden producirse simultáneamente fuera y dentro de la Corporación.

GRI 102-53

Como punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir sobre el contenido del Reporte de Sustentabilidad favor comunicarse con el **Sr. Renato Fernández Baeza**, vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, al correo **reporte@odelco.cl**, o a **Casa Matriz, Huérfanos 1270, Santiago de Chile. Teléfono: (56 2) 2690 30 00.**

## Temas materiales y cobertura

GRI 102-46

CATEGORÍA	TEMA MATERIAL	COBERTURA
Económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productividad y gestión eficiente.</li> <li>- Inversiones y costos</li> <li>- Ética e integridad</li> <li>- Negocio y Gobierno corporativo</li> <li>- Financiamiento</li> <li>- Innovación estratégica</li> <li>- Consecuencias indirectas de la operación</li> </ul>	<p>Dentro (operaciones y finanzas) y fuera de Codelco (Fisco y áreas de influencia directa)</p> <p>Fuera de Codelco (Fisco, áreas de influencia directa)</p>
Medioambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso hídrico</li> <li>- Emisiones y calidad del aire</li> <li>- Vertidos y residuos.</li> <li>- Cierre de faenas mineras.</li> <li>- Energía y cambio climático</li> <li>- Biodiversidad.</li> <li>- Cumplimiento ambiental</li> </ul>	<p>Dentro (operaciones y finanzas) y fuera de Codelco (áreas de influencia directa y comunidad nacional)</p> <p>Dentro (operaciones y finanzas) y fuera de Codelco (reguladores, áreas de influencia directa, y comunidad nacional)</p>
Prácticas laborales y trabajo digno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salud y seguridad</li> <li>- Empleo</li> <li>- Desarrollo, organización y trabajadores</li> <li>- Relaciones laborales</li> <li>- Diversidad e inclusión</li> <li>- Formación y educación</li> <li>- Prácticas de seguridad</li> </ul>	<p>Dentro (recursos humanos, operaciones, y SSO) y fuera de Codelco (FTC, sindicatos, reguladores, empresas contratistas y proveedores, áreas de influencia directa, y comunidad nacional)</p> <p>Dentro (operaciones y finanzas) y fuera de Codelco (áreas de influencia directa y comunidad nacional)</p> <p>Dentro (recursos humanos y operaciones) y fuera de Codelco (FTC, sindicatos reguladores, y comunidad nacional)</p>
Derechos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No discriminación</li> <li>- Igualdad entre hombres y mujeres</li> </ul>	<p>Dentro (recursos humanos y operaciones) y fuera de Codelco (FTC, sindicatos, reguladores, y comunidad nacional)</p>
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo comunitario y pueblos originarios</li> <li>- Mecanismos de reclamación</li> <li>- Cumplimiento socioeconómico</li> </ul>	<p>Dentro (asuntos corporativos y áreas de desarrollo comunitarios) y fuera de Codelco (comunidad de áreas de influencia directa y comunidad nacional, autoridades).</p> <p>Dentro (asuntos corporativos) y fuera de Codelco (áreas de influencia directa y comunidad nacional)</p>

(\*) "Dentro de Codelco", refiere a todas las entidades que conforman la organización y "fuera de Codelco" refiere a entidades externas con quienes nos vinculamos.

# Carta de Verificación

GRI 102-56



## Informe de los Profesionales Independientes "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2018"

Señores  
**Presidente y Directores**  
Codelco  
Presente

Hemos revisado los contenidos de información y datos presentados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2018" que se mencionan más adelante de Codelco al 31 de diciembre de 2018.

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 2018". En consecuencia no expresamos tal opinión.

Los contenidos de información y datos presentados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2018" fueron revisados tomando en consideración los criterios descritos en el Estándar para la elaboración de Reportes de Sustentabilidad 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 2018" estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- Determinar que Codelco haya elaborado su "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2018" 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 2018", según el Estándar GRI.
- Confirmar el alineamiento de Codelco con los principios de desarrollo sostenible y las declaraciones de posición del ICMM.

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, a objeto de evaluar el proceso de elaboración del "Reporte de Sustentabilidad 2018 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 2018" 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 2018".
- 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.
- Revisión de la redacción del "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2018".

Basados en nuestra revisión, no tenemos conocimiento que:

- La información y los datos publicados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2018", no estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- El "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2018" no haya sido elaborado en conformidad con el Estándar para la Elaboración de Reportes de Sustentabilidad 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.

Atentamente,

KPMG Ltda.

Luis Felipe Encina K-P  
Socio

31 de julio de 2019

© KPMG Auditores Consultores Ltda., sociedad de responsabilidad limitada 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.

**Santiago**  
Isidora Goyenechea 3520  
Piso 7, Las Condes  
+56 2 2798 1000  
contacto@kpmg.com

# TABLA GRI CODELCO



Somos Codelco



Estrategia desarrollo



Seguridad y salud ocupacional



Medioambiente



Comunidades y territorio



Negocio y gobierno corporativo



Personas



Innovación estratégica



Proceso de elaboración y verificación externo



Tabla GRI Codelco

# ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

Codelco ha elaborado este reporte de conformidad con la opción Exhaustiva de los Estándares GRI, y ha enviado el documento a Global Reporting Initiative en forma digital. Todos los indicadores que se contestan en este reporte, fueron verificados externamente por la empresa KPMG

CONTENIDOS GENERALES					
ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*	
GRI 102: Contenidos General 2016	<b>1. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN</b>				
	102-1	Nombre de la organización	7		
	102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	7		
	102-3	Ubicación de la sede	8		
	102-4	Ubicación de las operaciones	8		
	102-5	Propiedad y forma jurídica	70		
	102-6	Mercados servidos	65		
	102-7	Tamaño de la organización	7 - 65- 67		
	102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	68 - 78	6	8
	102-9	Cadena de suministro	67		
	102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	67		
	102-11	Principio o enfoque de precaución	11		
	102-12	Iniciativas externas	11		
	<b>2. ESTRATEGIA</b>				
	102-13	Afiliación a asociaciones	11		
	102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	4		
	<b>3. ÉTICA E INTEGRIDAD</b>				
102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades	73			
102-16	Valores, principios, Estándares y normas de conducta	73	10	16	
102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	73	10	16	

(\*) Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.

## CONTENIDOS GENERALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*
GRI 102: Contenidos General 2016	<b>4. GOBERNANZA</b>			
	102-18 Estructura de gobernanza	69 - 70		
	102-19 Delegación de autoridad	69 - 71		
	102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos ambientales y sociales	71		
	102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	95 - 98		16
	102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	70 - 71		5, 16
	102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno	70		16
	102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	69		5, 16
	102-25 Conflictos de interés	69 - 74		16
	102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	70		
	102-27 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	69		4
	102-28 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	75		
	102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	72 - 73		16
	102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	72 - 73		
	102-31 Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	69 - 71 - 72		
	102-33 Comunicación de preocupaciones críticas	72		
	102-34 Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	72 - 73		
	102-35 Políticas de remuneración	70		
	102-36 Proceso para determinar la remuneración	70		
	102-37 Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	70		16
	102-38 Ratio de compensación total anual	80		
	102-39 Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual	80		
		<b>5. PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS</b>		
	102-40 Lista de grupos de interés	96 - 98		
	102-41 Acuerdos de negociación colectiva	81	3	8

(\*) Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.

## CONTENIDOS GENERALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*	
GRI 102: Contenidos General 2016	102-42	Identificación y selección de grupos de interés	95 - 96		
	102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	96		
	102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	95		
	<b>6. PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES</b>				
	102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	67		
	102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	98 - 101		
	102-47	Lista de temas materiales	98 - 100		
	102-48	Reexpresión de la información	99		
	102-49	Cambios en la elaboración de informes	95		
	102-50	Periodo objeto del informe	95		
	102-51	Fecha del último informe	95		
	102-52	Ciclo de elaboración de informes	95		
	102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	100		
	102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	95		
	102-55	Índice de contenidos GRI	104		
	102-56	Verificación externa	95 - 102		

(\* Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.

## TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*
GRI 201: Desempeño Económico 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 65		
	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	65 - 66		2, 5, 7, 8, 9
	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	41	7	13
	201-3 Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	80		
	201-4 Asistencia financiera recibida del gobierno	68		
GRI 202: Presencia en el Mercado 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 65		
	202-1 Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	80	6	1, 8
	202-2 Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	78	6	8
GRI 203: Impactos Económicos Indirectos 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 41 - 53		
	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	53		2, 5, 7, 9, 11
	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	41 - 53		1, 2, 3, 8, 10, 17
GRI 204: Prácticas de Adquisición 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 67		
	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales	68		12
GRI 205: Anticorrupción 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 73		
	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	74	10	16
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	74		16
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	75	10	

(\*) Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.

## TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*
GRI 302: Energía 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 41		
	302-1 Consumo energético dentro de la organización	41	7, 8	7, 8, 12, 13
	302-2 Consumo energético fuera de la organización	41	8	7, 8, 12, 13
	302-3 Intensidad energética	41	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
GRI 303: Agua 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 38		
	303-1 Extracción de agua por fuente	39 - 40	7, 8	6
	303-2 Fuente de agua significativamente afectadas por la extracción de agua	38 - 39	8	6
	303-3 Agua reciclada y reutilizada	39 - 40		
GRI 304: Biodiversidad 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 46		
	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	47	8	6, 14, 15
	304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	47	8	6, 14, 15
	304-3 Hábitats protegidos o restaurados	47 - 48	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	47	8	6, 14, 15

(\*) Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.

## TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*
GRI 305: Emisiones 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 41		
	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	42	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	42	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	42	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI	42	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	43	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
GRI 306: Efluentes y Residuos 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 44 - 45		
	306-1 Vertido de aguas en función de su calidad y destino	44	8	3, 6, 12, 14
	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación	45	8	3, 6-12
	306-3 Derrames significativos	46	8	3, 6, 12, 14, 15
	306-4 Transporte de residuos peligrosos	45	8	3, 12
	306-5 Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías	44	8	6, 15
GRI 307: Cumplimiento Ambiental 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 75		12, 13, 14, 15
	307-1 Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	75	8	16
GRI 401 : Empleo 2016	ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)	20 - 77		
	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	78	6	5, 8
	401-2 Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	80		8

(\*) Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.

## TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*	
GRI 402: Relaciones trabajador-Empresa 2016	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 81			
	402-1 Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	81	3	8	
	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 29			
	403-1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	29		5, 8	
	403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	29 - 80		3, 8	
	403-3 Servicios de salud en el trabajo	31		3, 8	
	403-4 Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	30 - 82		8	
	403-5 Formación de trabajadores sobre la salud y seguridad en el trabajo	30			
	403-6 Fomento de la salud de los trabajadores	31			
	403-7 Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados con las relaciones comerciales	30			
GRI 403: Salud y Seguridad en el Trabajo 2018	403-8 Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	29 - 30			
	403-9 Lesiones por accidente laboral	32			
	403-10 Dolencias y enfermedades laborales	31 - 32			
	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 83			
	GRI 404: Formación y Enseñanza 2016	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	83	6	4, 8
	404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	83		8	
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	82	6	5	
	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 84			
	GRI 405: Diversidad e Igualdad de Oportunidades 2016	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados	78	6	5, 8
	405-2 Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	80	6	5, 8, 10	
<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 73				
GRI 406: No Discriminación 2016	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	74	6	5, 8, 16	

(\*) Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.

## TEMAS MATERIALES

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO	PÁGINA / OMISIÓN	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL*	ODS*
GRI 407: Libertad de Asociación y Negociación Colectiva 2016	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 81		
	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	68 - 81	3	8
GRI 408: Trabajo Infantil 2016	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 77		
	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	68 - 77	5	8, 16
GRI 409: Trabajo Forzoso u Obligatorio 2016	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 77		
	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzado u obligatorio	68 - 77	4	8
GRI 411: Derechos de los Pueblos Indígenas 2016	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 60		
	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	60	1	2
GRI 412: Evaluación de Derechos Humanos 2016	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 23		
	412-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	23	1	
	412-2 Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	84	1	
	412-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos	26 - 75	1, 2	
	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 53		
GRI 413: Comunidades Locales 2016	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	53	1	
	413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales	53	1	1
GRI 415: Política Pública 2016	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 70		
	415-1 Contribución a partidos y/o representantes políticos	70		16
GRI 419: Cumplimiento Socioeconómico 2016	<b>ENFOQUE DE GESTIÓN (103-1 / 103-2 / 103-3)</b>	20 - 75		
	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	75		16

(\*) Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.

## INDICADORES SUPLEMENTO MINERO (G4)

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).	46		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.	46		6, 14, 15
MM3	Total de sobrecarga, estériles, relaves, lodos y riesgos asociados.	45		3, 6, 12
MM4	Número de huelgas y bloqueos que exceden una semana de duración, por país.	82		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.	60		1, 2,
MM6	Número y descripción de conflictos significativos relacionados al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.	60		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.	62		1, 2
MM10	Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre.	51		

(\*) Los Principios Pacto Global y ODS están fuera del alcance de la Verificación Externa.