



CODELCO

45
AÑOS

**REPORTE
SUSTENTABILIDAD
2016**



Índice

4 Mensaje del Presidente Ejecutivo

Compromisos en materia de sustentabilidad **10**

12 Los hitos que marcaron 2016

Contexto mundial para la minería del cobre **13**

14 Nuestra Empresa

Plan Maestro de Sustentabilidad **16**

20 Negocio y Gobierno Corporativo

Seguridad y salud ocupacional **34**

45
AÑOS

Índice

41 Personas

54
Medio ambiente

69 Desarrollo comunitario

81
Innovación y tecnología

84 Proceso de materialidad
Definición de contenidos
del Reporte de Sustentabilidad

92
Carta de verificación

93 ICMM y Pacto Global

96
Índice GRI

45
AÑOS

Mensaje del Presidente Ejecutivo



Hemos redoblado los esfuerzos para consolidar la sustentabilidad de la empresa en el largo plazo. En tal sentido, nuestro gobierno corporativo ha aprobado Plan Maestro de Sustentabilidad que plantea metas desafiantes a 25 años.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N. Pizarro Contador', written in a cursive style.

Nelson Pizarro Contador

Presidente Ejecutivo

45
AÑOS

En Codelco buscamos rentabilizar los activos mineros y transformar los recursos minerales en riqueza para Chile. De este modo contribuimos al desarrollo social y económico del país.

Desde nuestra fundación en 1971, somos la compañía que más ha contribuido a las arcas fiscales, con un aporte de US\$102 mil millones en 45 años de historia. Es imposible imaginar el Chile de hoy, sin la valiosa contribución de nuestra empresa. En 2016, el 10% de cobre de mina del mundo y el 30% del cobre refinado nacional fueron producidos por Codelco.

Pero es indudable que el negocio minero está cambiando. El crecimiento de esta industria en Chile, el propio desarrollo económico y social del país, además de fenómenos globales como el establecimiento de estándares medioambientales y sociales más rigurosos, han elevado las exigencias respecto de las industrias extractivas. Evidentemente, es muy distinto hacer minería hoy que hace 10 años.

En este contexto en 2016, además de mejorar la productividad y ajustar los costos operacionales, hemos redoblado los esfuerzos para consolidar la sustentabilidad de la empresa en el largo plazo. En tal sentido, nuestro gobierno corporativo ha aprobado el Plan Maestro de Sustentabilidad que plantea metas desafiantes a 25 años lo que exige mirar el negocio en un horizonte de largo plazo y abordar escenarios más complejos para mantener un negocio rentable para el país, y responder a una sociedad con mayores expectativas.

Durante 2016 más de 100 profesionales de la corporación interactuaron durante más de seis meses con diferentes stakeholders para revisar los desafíos de la sustentabilidad para nuestra industria. El resultado de ese ejercicio se plasmó en el Plan Maestro de Sustentabilidad de Codelco que considera desafíos mayores en seis ámbitos de acción: Consolidar una cultura de autocuidado en Seguridad y salud ocupacional, erradicando las

fatalidades y enfermedades profesionales; transitar a estándares superiores en la gestión medioambiental y reducir el impacto en los territorios donde operamos, aumentando la eficiencia hídrica y energética, y disminuyendo las emisiones a la atmósfera; Potenciar relaciones confiables, transparente y de largo plazo con nuestras comunidades, contribuyendo al desarrollo de los territorios donde estamos insertos y de la calidad de vida de sus habitantes; Fortalecer el gobierno corporativo y asegurar un Plan de Negocios con un C1 promedio en 2° cuartil y que integra las variables socioambientales; Consolidar una organización con capacidad de adaptación frente a los desafíos de la industria y de una sociedad en cambio; Crear valor a través de la innovación asegurando la trazabilidad de nuestros productos y aspirando a colocar en el mercado un 5% de nuestros cátodos con un sello de sustentabilidad al 2020.

Dentro del plan maestro actualizamos la Política Corporativa de Sustentabilidad, asumiendo los desafíos críticos identificados para habilitar la actividad económica de la empresa en su entorno social y ambiental.

En nuestro balance de gestión en los ámbitos de sustentabilidad 2016, avanzamos en varios temas de importancia tanto para la empresa como para las comunidades en las que operamos.

Seguridad y salud ocupacional

El cuidado de la vida es y seguirá siendo nuestro principal valor, por lo que en 2016 por medio del sistema de gestión para la seguridad, salud en el trabajo y riesgos operacionales (SIGO), trabajamos para fortalecer el liderazgo en terreno, aplicar los análisis de riesgos de las tareas y reforzar el apego a nuestros procedimientos de seguridad.

Para tal efecto aplicamos un programa de trabajo acordado con las divisiones y la Vicepresidencia de Proyectos. Para ello definimos los principales focos de gestión, sobre la base de los resultados de auditorías de cumplimiento, fiscalizaciones, análisis incidentales anteriores y evaluación de la gestión con los gerentes operativos.

Además, constituimos Mesas Técnicas para abordar corporativamente riesgos críticos, construir estándares y procedimientos. Destacan las mesas de Incendios, riesgos eléctricos, relaves, geotecnia, Fatiga y somnolencia, sílice y sustancias peligrosas, entre otras.

No obstante lo anterior, 2016 fue un año doloroso, en el que perdimos a cuatro de nuestros compañeros de trabajo, lo que nos obliga a redoblar esfuerzos para que cumplamos de manera exhaustiva nuestras normas y avanzar en la construcción de una cultura del autocuidado.

Inversiones ambientales

Nuestras cuatro fundiciones de concentrado de cobre tuvieron un avance significativo en los cambios que se requieren para cumplir con las nuevas exigencias medioambientales. Como hemos informado a la ciudadanía, invertiremos US\$ 1.800 millones en el período 2013 -2018, para financiar los proyectos que permitirán cumplir con el Decreto Supremo N° 28, que exige niveles de captura de 95% de las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) y arsénico (As).

No puedo dejar de destacar el trabajo profesional del equipo de División Ventanas, operación que logró cumplir con éxito las exigencias de captura y límites de emisión en chimeneas. Esta nueva normativa, para el caso de Ventanas, entró en vigencia el 12 de diciembre de 2016.

De este modo y luego de una inversión de US\$ 156 millones para la construcción de una serie de proyectos de mejora de instalaciones, incorporación de nuevos equipos y un trabajo de capacitación y entrenamiento para operadores, se cumplió con los requisitos normativos establecidos por el DS N°28.

Comunidades y territorio: inversión comunitaria

Desde noviembre de 2016 nos rige una nueva norma corporativa de inversión comunitaria (NCC N° 39), que considera un instructivo general sobre procedimientos para ejecutar gastos en esta área, incorporando en ella nuestra política de transparencia y rendición de cuentas. De esta manera satisfacemos nuestra orientación a la búsqueda de valor compartido con las comunidades y las regulaciones de nuestro gobierno coporativo.

Esta materia también la abordamos en nuestro plan maestro, comprometiéndonos a revisar detalladamente los actuales estándares y herramientas de gestión comunitaria, para diseñar una estrategia que incluya indicadores de mediano y largo plazo, para posicionarnos como un referente de la industria en estos ámbitos.

Contamos con un Sistema de Reclamos y Sugerencias Socioambiental, que es una plataforma de escucha permanente y abierta hacia las comunidades de los distintos territorios donde tenemos presencia. De esta forma buscamos responder de forma oportuna las inquietudes, molestias y propuestas de los vecinos y vecinas que surgen como consecuencia de los procesos productivos y/o proyectos de inversión. Durante el año, recibimos 149 requerimientos a través de este medio de comunicación. Del este total, 104 corresponden a reclamos, 21 a consultas y 24 a sugerencias. Ninguno corresponde a denuncias relacionadas con violaciones a los derechos humanos ni asociadas a conflictos relativos al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.



Esta comunicación nos ayuda a mejorar la gestión en los ámbitos socioambientales deficientes o con vulnerabilidades, previniendo posibles crisis mediante alertas y respuestas tempranas.

Negocio y gobierno corporativo: valores, transparencia, probidad

En Codelco somos conscientes de las nuevas exigencias que impone la sociedad, en esa línea hemos avanzado notablemente en materia de transparencia, probidad y buen gobierno corporativo. En 2016 lanzamos el piloto www.codelcotransparente.cl, sitio web en el que informamos los indicadores y el desempeño socioambiental y nuestra relación con las comunidades en División Andina. Para 2017 ampliaremos esta iniciativa para informar de los indicadores sociales y ambientales más relevantes de todas nuestras divisiones.

Este año el Consejo para la Transparencia visó el cumplimiento del 100% de las exigencias de información que hace la Ley 20.285 sobre Transparencia de la Función Pública y Acceso a la Información de la Administración del Estado. Para ello, Codelco mantiene una sección en su sitio www.codelco.com, con toda la información que exige la norma, incluyendo otras que constituyen buenas prácticas.

En materia de transparencia, fuimos distinguidos y reconocidos por diversos públicos y reguladores por nuestra conducta en esta materia. En el Monitor Empresarial de Reputación Corporativa, Merco, obtuvimos el primer lugar entre empresas públicas y el 7° entre las 100 mejores empresas.

En materia de valores, a partir de junio de 2016, en Codelco

adherimos al Pacto Global de Naciones Unidas, una iniciativa voluntaria, mediante la cual las empresas se comprometen a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.

Personas

Aspiramos a conformar una organización con capacidad de adaptación frente a los desafíos de la industria y comprometidos con la sustentabilidad del negocio. En este ámbito destacamos que en 2016 aumentamos la participación femenina a un 9% de nuestra dotación, avanzando en materia de diversidad de género y conciliación laboral con la certificación en 2016 de Casa Matriz y División Ventanas en la Norma Chilena 3262, las que se suma a la certificación obtenida por nuestra división Gabriela Mistral en 2015.

Innovación estratégica

En 2016 creamos Codelco Tech, una filial 100% Codelco que nace al combinar y potenciar la experiencia, los conocimientos y las habilidades de las filiales IM2, BioSigma y CodelcoLab para evolucionar a un modelo de innovación abierto, que incorpore y promueva los aportes y soluciones de proveedores, universidades, centros de investigación y otras entidades.

Su objetivo será satisfacer las crecientes necesidades de la minería y otras industrias, enfrentadas actualmente a la reducción en las leyes de mineral, a yacimientos más profundos e impurezas de los minerales, escasez de recursos habilitantes como el agua y la energía, y la mayor conciencia sobre condiciones medioambientales, lo que se traduce en normativas más exigentes y más costosas de satisfacer.

Nuestros desafíos

Como hemos dicho, nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad que se funda sobre seis pilares: el medioambiental, las personas, las comunidades y el territorio, el negocio y el gobierno corporativo,

la seguridad y la salud ocupacional, y la innovación estratégica, nos obliga a emprender nuevos desafíos para enfrentar los próximos 25 años.

Las leyes del mineral cada vez menores, la mayor profundidad de los yacimientos y la caída del precio del cobre desafían, desde el punto de vista económico, la viabilidad de este negocio. Esto nos obliga a buscar en la innovación, en la tecnología y en la mejora continua, soluciones que eleven la productividad del negocio, haciéndolo sustentable.

También comprendemos que el desarrollo de la minería sólo será posible en la medida que agreguemos valor a partir de una conducta medioambientalmente responsable. Esto significa pasar de un paradigma que en el pasado buscaba la licencia social para operar, a uno que pone en el centro de su negocio los aspectos socioambientales, con el fin de generar valor compartido para las comunidades, la ciudadanía, el medioambiente y la empresa, buscando un negocio acorde a los requerimientos del siglo XXI.

Pero tenemos más retos que abordar. En los últimos 25 años ha surgido una clase laboral más calificada, con mayores posibilidades de aportar valor y de mejorar la productividad de las empresas -proceso que ha estado acompañado de mayores expectativas por parte de la población-. La minería deberá ser capaz de responder a esas exigencias para atraer y retener a los mejores talentos, hombres y mujeres, a la industria.

Codelco ha trabajado también por desarrollar las condiciones que faciliten y fomenten el ingreso de más mujeres a la industria

minera, superando el promedio de dotación femenina del sector. Sin embargo, este resultado no nos deja conformes. Estamos convencidos de que es tanto un imperativo ético como de negocio el elevar la participación de las mujeres, en particular en funciones ejecutivas.

Otro de nuestros desafíos es enfrentar las consecuencias del cambio climático, que nos ha impactado, en particular, respecto de la disponibilidad de agua, especialmente en los territorios desérticos del norte, donde en las últimas cinco décadas las sequías han aumentado un 50%. Este hecho nos ha obligado a desarrollar nuevas fuentes de abastecimiento de agua. En particular, hemos impulsado un proyecto para desalinizar y llevar agua desde el Océano Pacífico hasta la cordillera, a 2.200 metros de altura.

En Codelco estamos convencidos que el desarrollo económico y la sustentabilidad no son caminos antagónicos. El desarrollo sustentable es una tremenda oportunidad para mejorar el desempeño productivo de las empresas como Codelco y de agregar valor a partir de nuevos negocios.

Como miembros del International Council for Mining and Metals (ICMM), confeccionamos el reporte bajo la metodología establecida por la Guía para la Elaboración de Reportes de Sostenibilidad de la Global Reporting Initiative (GRI), optando por presentar un reporte "exhaustivo", que fue verificado por la firma KPMG.

Este es el décimo octavo Reporte de Sustentabilidad, que da cuenta en detalle de los resultados de nuestra gestión durante 2016, cumpliendo con los estándares definidos por la GRI para un informe exhaustivo, que fue verificado externamente y en forma independiente.



Nelson Pizarro Contador

Presidente Ejecutivo

Compromisos en materia de sustentabilidad

Resultados compromisos 2016

Seguridad y salud ocupacional		
Índice de frecuencia de reducción de 9% respecto del máximo tolerable de 2015	C	Nuestra meta para el 2016 fue lograr un indicador IF = 1, finalmente se cerró el año con un IF de 0,94 Corporativo.
Índice de gravedad de reducción de 9% respecto del máximo tolerable de 2015	NC	En este caso la meta propuesta fue un IG = 175, la cual no fue lograda ya que Codelco lamentó la ocurrencia de 4 accidentes fatales en nuestras operaciones.
Reducción de expuestos a agentes de riesgos (físicos, químicos y/o factores ergonómicos) en un 10% respecto del número de trabajadores expuestos (de acuerdo al compromiso de cada división).	C	Durante el 2016 se logró la reducción promedio de un 14% respecto a la dotación total de trabajadores expuestos a Dic del 2015.
Contar con un programa único corporativo con un desempeño mayor a un 80%.	C	Codelco cerró el año 2016 con un 92% de cumplimiento del SIGO.
Desarrollo comunitario		
Definir planes de relacionamiento por división, que permita un relacionamiento permanente, transversal y transparente.	C	Se elaboraron planes de relacionamiento en las tres Divisiones del Distrito Centro Sur, División Salvador y Distrito Norte.
Elaborar planes comunicacionales por división, con eje en la información oportuna a la comunidad (bases), el desafío es buscar nuevas herramientas comunicacionales para informar eficazmente.	AS	Se elaboraron los planes comunicacionales del Distrito Norte y de las Divisiones Andina y Salvador.
Medio ambiente		
Elaborar e iniciar la implementación de un plan maestro de sustentabilidad asociado a la viabilización del Plan de Negocio y Desarrollo Corporativo	C	El Directorio aprobó Plan Maestro de Sustentabilidad incorporando las Sustentabilidad en la visión del Plan de Negocio y Desarrollo, iniciando su implementación con metas concretas a 2020, 2030 y 2040.
Desarrollar un diagnóstico y análisis de riesgos de ductos y canaletas de fluidos industriales.	C	Se desarrolló un diagnóstico y análisis de riesgo de ductos y canaletas comunicándose los resultados a todas las Divisiones para la generación de planes.
Laboral		
Certificar División Ventanas y Casa Matriz bajo la norma chilena 3262 de Sistemas de gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal.	C	Tanto División Ventanas como Casa Matriz lograron la certificación de sus sistemas de Gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral familiar y personal.
Evaluar el grado de alineamiento de la corporación con los Principios rectores sobre las empresas y derechos humanos de las Naciones Unidas.	AS	Se elaboraron nuevas políticas en materia de Recursos Humanos incorporando lineamientos en Derechos Humanos.

C: Cumple NC: No Cumple AS: Avance Significativo



Compromisos 2017

Seguridad y salud ocupacional

- Índice de frecuencia de reducción de 5% menos que el máximo tolerable establecido en el CD 2016.
- Índice de gravedad de reducción de 6% menos que el máximo tolerable establecido en el CD 2016.
- 7% de reducción de trabajadores expuestos a un agente o factor de riesgo crítico (físicos, químicos y/o factores ergonómicos) de dotación propia en nivel de riesgo 4 (de acuerdo al compromiso de cada división).
- El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SIGO) con un desempeño global mayor a un 85%.

Derechos humanos

- Desarrollar una debida diligencia en piloto de derechos humanos

en una división (como parte del Plan de Acción Nacional Sobre Empresa y Derechos Humanos).

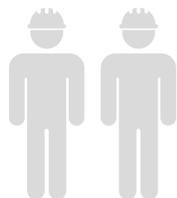
Medio ambiente

- Despliegue de Plan Maestro de Sustentabilidad en todos los ejes de gestión.
- Actualizar la Norma Corporativa NCC 38 de gestión de incidentes operacionales con consecuencias ambientales, con criterios más exigentes de gestión.

Desarrollo comunitario

- Contar con una estrategia comunitaria que dé cuenta del Plan Maestro de Sustentabilidad y actualización de estándares comunitarios.
- Actualización del sistema de reclamos y sugerencias socio-ambientales, incorporando la variable de derechos humanos

Los hitos que marcaron 2016



Seguridad

En 2016 sufrimos la dolorosa pérdida de cuatro de nuestros compañeros de trabajo. Es por esto que nuestro principal desafío en 2017 es la seguridad.

Inversiones

Materializamos y optimizamos la cartera de inversiones. Avanzamos en los proyectos estructurales, abordando con realismo su programación y sincerando las dificultades. Invertimos US\$ 496 millones en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Sustentabilidad

Sentamos, a través de un plan maestro, las bases para incorporar la sustentabilidad en el centro de nuestro modelo de negocio. El directorio aprobó la actualización de la Política Corporativa de Sustentabilidad.



Capitalización

La capitalización por US\$ 975 millones anunciada por el gobierno es un voto de confianza del Estado al trabajo que hemos realizado.

Producción y costos

Logramos cifras históricas de producción, que permitieron compensar las dificultades de las divisiones Andina y Salvador. Conseguimos superar ampliamente la meta comprometida en el Plan de Reducción de Costos.

Resultados y deuda

Logramos números azules en los excedentes del segundo y tercer trimestre, antes del alza del precio del cobre. Disminuimos la deuda neta, aliviando la carga financiera de Codelco.



Excelencia

Instalamos las bases de la metodología C+ como camino hacia la excelencia operacional.

Innovación

Directorio aprobó la constitución de Codelco Tech, que integró a IM2, BioSigma y Codelco Lab, con el objetivo de introducir nuevas tecnologías en inversión, planificación, operación y logística a la minería.



Diálogo

Llegamos a acuerdos en materia de negociación colectiva con los sindicatos de divisiones Andina, Salvador, Chuquicamata y la Vicpresidencia de Proyectos.

Género

Aumentamos la participación femenina a un 9% de nuestra dotación. Avanzamos en materia de diversidad de género y conciliación laboral con la certificación en 2016 de Casa Matriz y División Ventanas en la Norma Chilena 3262.



Emisiones

Cumplimos con la norma de emisión para todas nuestra divisiones. Avanzamos en la implementación de las medidas que permitirán cumplir con el D.S. 28, lo que logró División Ventanas en diciembre de 2016.

Incidentes operacionales

Ocurrieron dos incidentes operacionales muy graves, por lo que iniciamos un proceso de evaluación de nuestra normativa interna para reforzar los aspectos de aprendizaje y tener un modelo de gestión más exigente para prevenir impactos ambientales.

Agua

Gestionamos los riesgos críticos relacionados con la escasez de agua y los tranques de relave. Alcanzamos 75,3% de recirculación de agua.



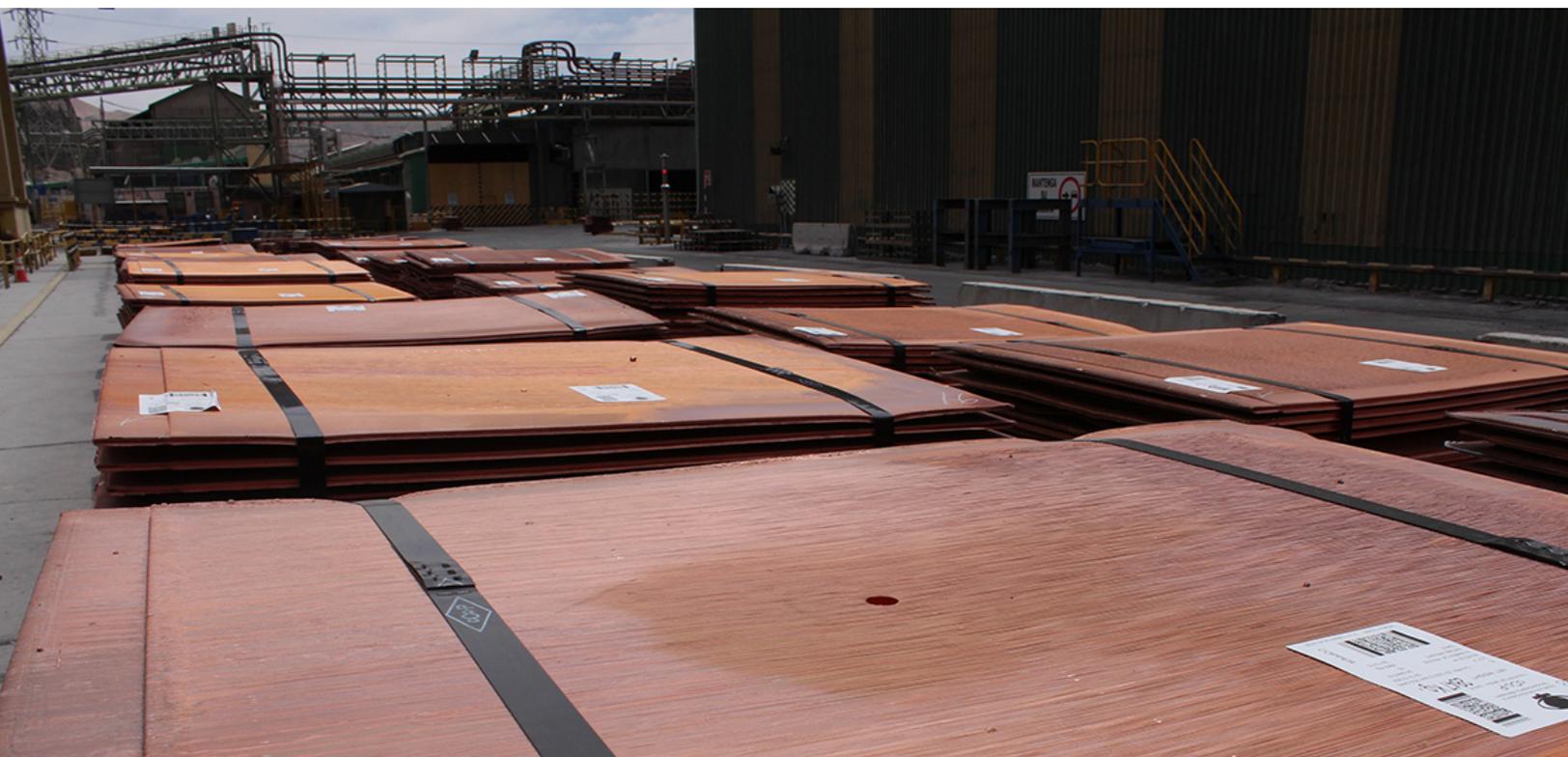
Transparencia

Avanzamos en transparencia y nos ubicamos en el top 10 de las empresas con mejor reputación corporativa en Chile. Implementamos una nueva plataforma de transparencia en www.codelco.com

Comunidades

Se financiaron 68 proyectos de inversión comunitaria por un monto total de \$ 4.744 millones, distribuidos en cuatro ejes prioritarios: capital humano, desarrollo del territorio, compromisos socioambientales y pueblos originarios.

Contexto mundial para la minería del cobre



La cotización promedio del cobre en la Bolsa de Metales de Londres alcanzó 220,6 centavos de dólar la libra en 2016, que es un 11% menor al promedio alcanzado en 2015

La cotización promedio del cobre en la Bolsa de Metales de Londres alcanzó 220,6 centavos de dólar la libra en 2016, que es un 11% menor al promedio alcanzado en 2015, cuando se cotizó en 249,2 centavos de dólar la libra. Este escenario es aún más complejo para la minería en Chile, considerando la caída de las leyes y la demora en la entrada de algunos proyectos.

Sin embargo según informa la Comisión Chilena del Cobre, Cochilco, a partir de la primera semana de noviembre se consolidó un cambio

significativo y repentino en las expectativas de corto plazo de precio del cobre, detonando un aumento relevante en las operaciones de fondos de inversión y cobertura en el metal presionando el precio al alza.

Junto con lo anterior se produjo una disminución del 2% en el precio del molibdeno, principal subproducto que comercializa la Corporación, que se ubicó en US\$ 14,3 por kilo durante 2016, de acuerdo a la cotización del MetalsWeek. Por otra parte, aumentaron las cotizaciones del oro (8%) y la plata (9%).

Nuestra empresa



Codelco, la empresa de todos los chilenos y chilenas, es autónoma, principal productora de cobre de mina del mundo, líder en reservas del mineral y motor del desarrollo del país.

G4-3 - G4-5 - G4-6

Somos la Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco), una empresa propiedad del Estado de Chile, especializada en explorar, explotar y comercializar los recursos mineros del cobre refinado y sus subproductos. A la fecha, contamos con ocho divisiones: en el Distrito Norte se ubican División Chuquicamata, División Radomiro Tomic, División Ministro Hales, División Gabriela Mistral y División Salvador, y en el Distrito Centro Sur, División Ventanas, División Andina y División El Teniente.

G4-40

Nuestra estrategia corporativa es coordinada y encabezada desde la Casa Matriz, ubicada en Santiago de Chile, por el directorio formado por el directorio y la presidencia ejecutiva.

Nuestra misión es desplegar en forma responsable y con excelencia, toda nuestra capacidad de negocios mineros y relacionados en Chile y en el mundo, con el propósito de maximizar en el largo plazo nuestro valor económico y los respectivos aportes al Estado.

Nuestro cobre fino y sus derivados llegan a clientes en todo el mundo, lo que nos convierte en responsables de un quinto de las exportaciones nacionales. El principal mercado es Asia, seguido por Europa y Sudamérica.

G4-7

Creada el 1º de abril de 1976 por el Decreto de Ley 1.350, la Corporación se encuentra inscrita en el Registro de Valores en la Superintendencia de Valores y Seguros, en su calidad de emisora de bonos de oferta pública. Esto significa que proporcionamos a la Superintendencia y al público en general, la misma información a que están obligadas las sociedades anónimas abiertas, con la periodicidad, publicidad y en la forma que a éstas se les exige. Además, nuestras acciones son fiscalizadas por la Contraloría General de la República y la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).



Codelco realiza actividades de exploración en el ámbito nacional e internacional para mantener y expandir su base minera. Todas las exploraciones de Codelco, se realizan de acuerdo a los estándares y compromisos corporativos y las legislaciones locales.

G4-9

Poseemos activos por US\$ 33.403 millones, mientras que el total de pasivos alcanzó los US\$ 23.512 millones, junto a un patrimonio que al cierre de 2016 ascendía a US\$ 9.890 millones. Nuestro total de ingresos de actividades ordinarias ascienden a US\$ 11.537 millones.

En el periodo 2016 nuestra producción fue de 1.827 miles de toneladas métricas de cobre refinado, considerando la participación en mineras El Abra (49%) y Anglo American Sur (20%).

G4-4 – G4-8

Nuestros principales productos son los cátodos y concentrados de

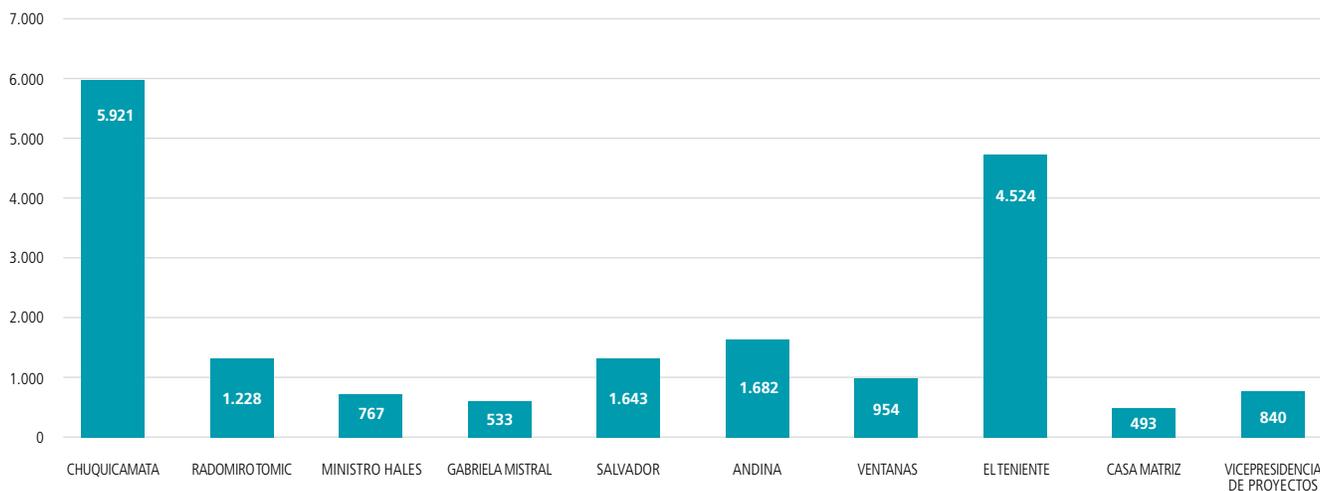
cobre, concentrado de molibdeno tostado y como subproductos: oro, plata y ácido sulfúrico. Las ventas de cobre alcanzaron en 2016, 2 millones de toneladas, de las que un 67% correspondió a cobre refinado, y su destino se distribuyó en 64% en Asia, 16% en Europa, 10% en Sudamérica, 9% en Norteamérica y 1% África.

G4-10

Tenemos un total de 18.605 trabajadores y trabajadoras propios al 31 de diciembre de 2016 (con un 9% de mujeres), en su mayoría con contrato indefinido y la dotación de personas que se emplean en empresas contratistas es de 47.098, la mayoría de ellos se concentra en la Vicepresidencia de Proyectos y en las divisiones El Teniente y Chuquicamata.

En total son 65.703 personas se desempeñan en distintas labores en la Corporación.

Distribución dotación propia 2016 (Nº de personas)



Del total de los trabajadores propios con contrato indefinidos 15.983 son hombres y 1.560 corresponden a mujeres. Respecto de los contratos temporales 954 son hombres y 108 son mujeres.

Plan Maestro de Sustentabilidad



El Propósito central de este plan es alcanzar e imponer en el mercado un “sello Codelco”, de modo de convertirnos en una empresa con procesos y productos sustentables.

G4-2

En 2016 establecimos un Plan Maestro de Sustentabilidad, que será nuestra hoja de ruta para los próximos 25 años. El plan de sustentabilidad se estructura en los riesgos relevantes de desarrollo sostenible de la Corporación. Buscamos con estas medidas lograr un Sello Codelco, que identifique nuestros procesos y productos como sustentables y trazables.

En Codelco estamos convencidos de que la minería del siglo XXI requiere metas ambientales y sociales ambiciosas que signifiquen una transformación virtuosa de los territorios donde están nuestros yacimientos.

Por lo anterior es imperativo transitar hacia una minería moderna que evite las inequidades en la comunidad, aspire a la estabilidad social de su entorno y convoque al diálogo constructivo.

En esta mirada es necesario avanzar hacia un modelo de negocio sustentable, que no se conforma con la minimización de sus impactos en el diseño de un proyecto o en la mitigación de estos durante su implementación, sino que contempla el desarrollo ambiental, especialmente en territorios que por décadas han estado sujetos a nuestra industria. Sólo así podremos generar relaciones confiables, transparentes y de largo plazo con las comunidades.

En este marco en 2016 avanzamos al establecer el Plan Maestro de Sustentabilidad, que condensa nuestra estrategia en este ámbito e indica metas de corto, mediano y largo plazo. Entre las medidas más urgentes destacan tener cero accidentes fatales e incidentes que afecten a las comunidades; reducir progresivamente el consumo de agua fresca por tonelada tratada; contar con un plan de negocios que incluya las variables socioambientales a un costo competitivo; asumir sistemas de gestión de personas que incluyan la diversidad y el alto desempeño. Además de alcanzar en tres años un 5% de cátodos trazables, cifra que se incrementará paulatinamente.

Estamos convencidos que para avanzar hacia la sustentabilidad, enfrentar los enormes desafíos del sector minero, además de ajustar nuestros costos y mejorar la productividad, es necesario mirar el largo plazo y abordar escenarios más complejos. Debemos mantener un negocio rentable para el país, satisfacer las demandas de un mercado más exigente y responder a una sociedad con mayores expectativas. También contribuir a fortalecer la gestión para anticipar, entre otras variables, los efectos del cambio climático y los riesgos críticos en materia de sustentabilidad en todas sus operaciones.

Nuestro directorio cuenta con un comité de sustentabilidad y gobierno corporativo, que periódicamente evalúa nuestro desempeño y resultados en estas materias, mientras que la gestión en estas materias están radicadas en la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, de la que dependen la Gerencia de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales y la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional. En las divisiones, en tanto, operamos con las Gerencias de Sustentabilidad y Asuntos Externos, así como con las Gerencias de Seguridad y Salud Ocupacional o las estructuras equivalentes.

Adicionalmente, tenemos una Gerencia de Suministros Estratégicos y una Gerencia Corporativa de Proyectos Divisionales, Aguas y Relaves enfocadas a impulsar el uso eficiente de estos recursos, de manera de contribuir a la disminución de los gases de efecto

invernadero y su impacto en el cambio climático. Estas gerencias dependen de la Vicepresidencia de Productividad y Costos

Con esta mirada, el directorio solicitó en 2016 desarrollar un plan maestro que permitiera a la Corporación:

- Incorporar la sustentabilidad en la visión del Plan de Negocios y Desarrollo.
- Asegurar la rentabilidad del negocio en el largo plazo.
- Ser un facilitador del cambio en la forma de pensar y hacer minería, hacia una manera virtuosa, sustentable e inclusiva.

Gracias a un proceso participativo que convocó a más de 100 personas provenientes de todos los centros de trabajo, además del Consejo de Sustentabilidad de la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC) y la consulta a representantes de grupos de interés externo como la comunidad, la academia e inversionistas, se elaboró el Plan Maestro de Sustentabilidad, aprobado por el directorio en noviembre de 2016.

El plan establece metas concretas y desafiantes para los seis ejes clave del modelo de sustentabilidad a 2020, 2030 y 2040, disminuyendo las incertidumbres sobre la disponibilidad de recursos y minimizando los riesgos e impactos socioambientales.

Los ejes estratégicos son:

- Seguridad y salud ocupacional
- Personas
- Medio ambiente
- Comunidades y territorio
- Innovación estratégica
- Negocio y gobierno corporativo



El propósito central de este plan es alcanzar e imponer en el mercado un Sello Codelco, de modo de convertirnos en una empresa con procesos y productos sustentables, trazables y transparentes, respaldados por una organización eficiente, inclusiva e innovadora, y por lo tanto valorados por sus trabajadores y trabajadoras y distinguidos por sus clientes y grupos de interés.

Dentro del plan maestro actualizamos la Política Corporativa de Sustentabilidad, asumiendo los desafíos críticos identificados para habilitar la actividad económica de la empresa en su entorno social y ambiental.



POLÍTICA CORPORATIVA DE SUSTENTABILIDAD

CODELCO – CHILE

Codelco se compromete a producir de manera competitiva y rentable para Chile, minimizando sus riesgos socio ambientales, mitigando sus impactos y generando las condiciones para operar en el largo plazo. Para ello adopta los mejores estándares y busca anticipar la mirada del mercado y de la sociedad para el desarrollo del negocio minero, con el compromiso de una organización motivada, inclusiva y dialogante y con una gestión eficiente, transparente e innovadora.

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

Esta política aplica a todas las actividades de Codelco y mediante ella la empresa se compromete a:

- 1 CONSOLIDAR UNA CULTURA PREVENTIVA**
 Proteger la vida e integridad de las personas, la continuidad de marcha de sus procesos y el cuidado de los recursos confiados a su administración, generando una cultura preventiva en la toma de decisiones y en las conductas para obtener un ambiente de trabajo con riesgos controlados.
- 2 CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE**
 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 continental y la emisión de gases y material particulado.
- 3 ESTABLECER RELACIONES DE CONFIANZA**
 Generar relaciones de entendimiento mutuo y colaboración entre la empresa y las comunidades con las que interactúa para abordar los desafíos compartidos, respetando la cultura, costumbres y valores locales, propendiendo al bienestar integral de los habitantes y contribuyendo al desarrollo de las potencialidades de los territorios en los que desarrolla sus actividades, así como también con sus proveedores y grupos de interés de la sociedad.
- 4 DESARROLLAR EL MEJOR CASO DE NEGOCIO**
 Transformar los recursos minerales de Codelco en riquezas para Chile a través de un plan integral que materialice el mejor caso de negocio, incorpore la gestión sistemática de los riesgos estratégicos y asegure una cultura de cumplimiento de los compromisos y de las normas aplicables a su actividad, con el adecuado seguimiento de su gobierno corporativo, con transparencia y de acuerdo a los Principios Rectores de Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos.
- 5 LIDERAR LA ORGANIZACIÓN DESDE LA DIVERSIDAD**
 Desarrollar una conducta organizacional basada en el cumplimiento de la ley y de los valores de la Corporación, que fortalezca el liderazgo ético y movilizador, para afrontar los desafíos del negocio en un contexto social y laboral cambiante, junto con la promoción de la diversidad, la equidad de género y la participación de mujeres en los distintos estamentos de la Corporación.
- 6 INNOVAR PARA CREAR FUTURO**
 Potenciar un plan de innovación estratégica que favorezca el desarrollo y la incorporación de tecnología en los procesos y sistemas de gestión, junto a la diversificación de la producción, contribuyendo así a un mejor desempeño económico, social y ambiental.

Mediante esta Política Corporativa, Codelco se hace cargo del desarrollo sustentable de la principal empresa de Chile, con pleno respeto por las personas, comunidades y demás grupos de interés.

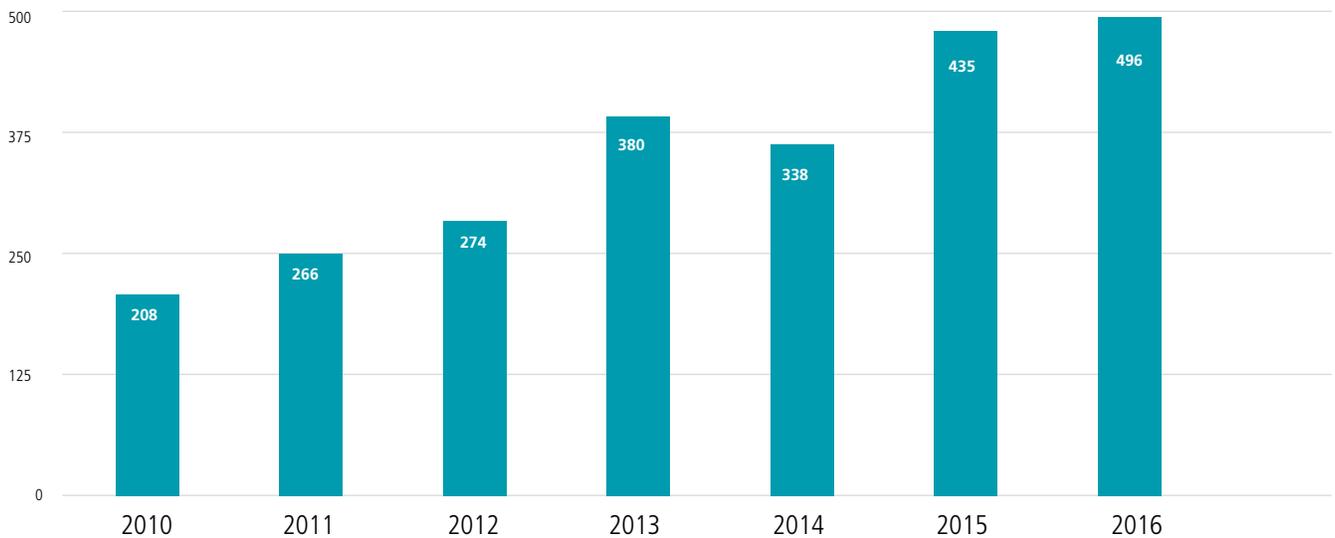

Nelson Pizarro Contador
 Presidente Ejecutivo CODELCO Chile

Diciembre 2016



En línea con estos esfuerzos en 2016 invertimos US\$ 496 millones en proyectos de sustentabilidad (en valores nominales), que corresponden a iniciativas de seguridad y salud ocupacional y a inversiones medioambientales, destinadas a proyectos de innovación y mejoras en los sistemas de captación de gases, tratamiento de escorias y manejo de relaves.

Inversión en sustentabilidad 2010-2016*
(en millones de US\$)



*valores en moneda nominal.

Negocio y gobierno corporativo



Generamos excedentes por US\$ 500 millones en 2016, dando vuelta la tendencia negativa del primer semestre, cuando la minería mundial fue impactada por la caída del precio del cobre.

En Codelco buscamos transformar los recursos minerales en riquezas para Chile, a través de un plan integral que materialice el mejor caso de negocio incorpore la gestión sistemática de los riesgos estratégicos y asegure una cultura de cumplimiento de los compromisos y de las normas aplicables a su actividad, con el adecuado seguimiento de nuestro gobierno corporativo, con transparencia y de acuerdo a los principios rectores de las Naciones Unidas sobre las empresas y los derechos humanos.

Para lograr el objetivo de fortalecer el gobierno corporativo y

maximizar el valor de los recursos mineros a través de un Plan de Negocio y Desarrollo que integre las variables socioambientales y gestione los riesgos estratégicos, hemos definido como metas para el año 2020 estar en el segundo cuartil de costos C1, robustecer el proceso de construcción del Plan de Negocios y Desarrollo y consolidar un modelo de gestión y seguimiento de riesgos corporativos, buscando a largo plazo contar con un Plan de Negocios y Desarrollo diversificado e internacionalizado, por lo que debemos mejorar en cada una de las siguientes dimensiones:

Dimensiones del Plan Maestro de Sustentabilidad en materia de negocio y gobierno corporativo

- Financiamiento.
- Desempeño operacional, financiero y productividad.
- Construcción del Plan de Negocio y Desarrollo.
- Modelo de gobierno.
- Ética, lobby, conflicto de interés y transparencia.

Negocio

Generamos excedentes por US\$ 500 millones en 2016, dando vuelta la tendencia negativa del primer semestre, cuando la minería mundial fue impactada por la caída del precio del cobre.

Nuestros excedentes durante 2016 alcanzaron a US\$ 500 millones, que comparados con los US\$1.075 millones del año anterior (antes de ajustes contables extraordinarios) significan una disminución del resultado en un 53%, debido principalmente a la caída de un 11,5% del precio del cobre y el efecto negativo que tuvo el valor del dólar en nuestros pasivos en pesos. Compensamos lo anterior principalmente por los menores costos, alcanzados gracias a un agresivo plan estratégico de productividad y reducción de costos.

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. En 2016, la generación de excedentes permitió un aporte de Codelco al fisco de US\$ 942 millones.

Producción y costos

Alcanzamos nuestras metas de producción, incrementamos la productividad y superamos la meta de reducción de costos, logrando un ahorro de US\$ 433 millones.

Alcanzamos una producción de 1.827.267 toneladas métricas de cobre fino (tmf) en el año 2016, que corresponde a los yacimientos que operamos, más las proporciones de nuestra participación en Minera El Abra (49% de propiedad) y en Anglo American Sur S.A (20% de propiedad).

La producción del año 2016 tuvo una disminución de 64 mil tmf (3,5%) respecto de lo producido en 2015, cuando alcanzó a 1.891.376 tmf., debido principalmente al menor aporte en las participaciones de El Abra y Anglo American Sur S.A., y a la menor ley de cobre de las divisiones de Codelco.

La producción de las divisiones de Codelco, es decir, aquella que excluye la participación en El Abra y Anglo American Sur, llegó a 1.707.474 tmf, inferior en un 1,5% a la registrada en 2015.

En materia de costos, continuó un complejo escenario debido al envejecimiento de algunos de nuestros yacimientos, los que hoy exhiben menores leyes del mineral impactando en un mayor costo de producción.

Por tercer año consecutivo logramos sostener nuestros costos, mediante un plan de reducción que comprometió ahorros por US\$ 399 millones. Esta meta fue superada, logrando finalizar el año con un cumplimiento de 108% del plan, esto es ahorros por US\$ 433 millones.



Adicionalmente, en el año definimos y pusimos en práctica una agenda estratégica que busca consolidar nuestra posición competitiva al año 2020, con una meta de ahorro de US\$ 2.100 millones en el período 2016-2020 y que tiene los siguientes ejes estratégicos:

- Excelencia operacional.
- Desarrollo hacia un mantenimiento proactivo.
- Servicios de terceros de alta competitividad.
- Gestión de adquisiciones de bajo costo.
- Sinergias y buenas prácticas.
- Gestión de activos.
- Innovación y tecnología aplicada.
- Capital de trabajo.

En comparación con 2015, nuestros costos y gastos totales experimentaron un aumento del 6%, pasando de 203,0 por libra de cobre c/lb a 214,6 c/lb en 2016.

Por su parte, el costo neto a cátodos aumentó un 4% pasando de 196,9 centavos de dólar c/lb a 204,1 c/lb.

Tanto el indicador de costos y gastos totales, como el costo neto a cátodos se vieron impactados por el efecto negativo que tuvo el valor del dólar en nuestros pasivos en pesos.

En tanto, nuestro costo directo (C1) de 2016 llegó a 126,1 c/lb, lo que es un 9% inferior al alcanzado en 2015.

El valor económico generado y distribuido en Codelco se presenta en la tabla siguiente:

(G4-EC 1)

Valor económico generado y distribuido 2016

Valor económico generado	
Ingresos	
Ingresos por recaudación de venta de productos y otros	12.892
Créditos	33
Otros ingresos	131
Total	13.056
Valor económico distribuido	
Costos de operación	
Salarios (y beneficios trabajadores propios)	1.665
Adquisición de bienes y servicios	7.373
Adquisición de bienes de capital	2.519
Inversión medio ambiente, salud y seguridad ocupacional	496
Inversión comunitaria	7
Otros costos de operación	1.097
Subtotal	13.157
Pago de intereses	
	576
Aporte al fisco	
Utilidades netas pagadas	
Impuestos a la renta	25
Ley 13.196	917
Subtotal	942
Total	14.675
Valor económico retenido	
	-1.619

Cartera de inversiones y proyectos

Llevamos adelante una cartera de seis proyectos estructurales, que se encuentran en distintas etapas de avance y construcción. Para el período 2016-2020 destinaremos US\$ 18.000 millones en nuestro plan de inversiones. Anualmente llevamos adelante una cartera de estudios preinversionales y proyectos divisionales, para mantener los activos operando, con los estándares adecuados y para mejorar su competitividad en el largo plazo.

En 2016 nuestra estrategia continuó en la búsqueda de mayor productividad y mejores proyectos pasando de un plan de desarrollo que desarrollaba los proyectos de forma simultánea a una estrategia de desarrollo secuencial, la cual permitirá una mejor gestión, asegurar la solución de problemas técnicos, la disponibilidad de recursos y el resguardo de los niveles de producción, entre otros aspectos.

Destaca el proyecto Chuquicamata subterránea actualmente en construcción, donde estamos transformando la centenaria mina a rajo abierto más grande del mundo en una operación subterránea, para acceder a los recursos que se encuentran debajo del actual rajo, extendiendo por 40 años más la vida de la División Chuquicamata.

Cadena de suministros

G4-12

Requerimos de un gran volumen de insumos, bienes y servicios para desarrollar nuestro negocio minero.

Las prácticas de adquisición 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 la selección de proveedores se consideran aquellos que estén técnica, jurídica, financiera y económicamente capacitados para suministrarlos bienes y/o servicios, acorde con la magnitud de los trabajos o encargos requeridos.

En 2016, el total de proveedores con los que realizamos nuevos negocios fue 4.208 donde 3.897 corresponden a proveedores nacionales y 311 a extranjeros. El monto total asignado alcanzó a US\$ 5.651 millones, cifra que incluye la suscripción de contratos de largo plazo del suministro de energía y el de combustibles.

Nuestros proveedores

G4-EC9

Los nuevos negocios contraídos por Codelco con proveedores nacionales alcanzó un 93% del total durante 2016.

Adquisición de bienes y servicios 2016	Nacional	Internacional	Total
Nº de proveedores	3.001	226	3.227
Monto (millones de US\$)	5.378	273	5.651
% (compras totales)	95,2%	4,8%	100%

Consumo de bienes y servicios 2016 (en millones de dólares)	Bienes	Servicios	Total
Operaciones	1.487	3.502	4.989
Inversiones	252	1.621	1.873
Total	1.740	5.123	6.863

Total de proveedores con negocios vigentes en 2016 por lugar de procedencia

Región	Cantidad de proveedores
Arica y Parinacota	3
Tarapacá	33
Antofagasta	392
Atacama	62
Coquimbo	42
Valparaíso	336
Metropolitana	2.728
O'Higgins	207
Maule	11
Bío-Bío	68
Araucanía	6
Los Ríos	0
Los Lagos	7
Aysen	0
Magallanes	2
Total Nacional	3.897
Total Internacional	311
Total	4.208

De un total de 3.897 proveedores nacionales, el 10% de los proveedores son provenientes de la Región de Antofagasta con 392 proveedores; la Región de Valparaíso con 336 proveedores; la Región Metropolitana con 2.728 proveedores, y la Región de O'Higgins con 207 proveedores.



Gobierno corporativo

G4-34 G4-35 G4-39 G4-40

Nuestro actual modelo de gobierno corporativo está operativo desde marzo de 2010 y está encabezado por un directorio compuesto por nueve integrantes, quienes no pueden ocupar a la vez cargos ejecutivos, tal como lo establece la Ley N° 20.392 de 2009.

Su estructura contempla tres directores nombrados directamente por el Presidente de la República; cuatro directores designados a partir de una quina seleccionada por el Consejo de la Alta Dirección Pública; un director escogido a partir de una quina presentada por la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC), y un director elegido de una quina presentada, en conjunto, por la Federación de Supervisores del Cobre (FESUC) y la Asociación Nacional de Supervisores del Cobre (ANSCO).

El período de ejercicio de los directores es de cuatro años, pudiendo ser nombrados por un nuevo período, o removidos en el caso de que incurran en incompatibilidades o faltas a la ley.

Para efectos de la dirección de la Corporación, el Directorio estableció cuatro comités de trabajo permanentes:

- Comité de auditoría, compensaciones y ética
- Comité de proyectos y financiamiento de inversiones
- Comité de gestión
- Comité de gobierno corporativo y sustentabilidad
- Comité de ciencia, tecnología e innovación (dic. 2016)

G4-36- G4-38

Integrantes del directorio y participación en comités 2016

Óscar Landerretche Moreno	Comité de gobierno corporativo y sustentabilidad Comité de gestión Comité de ciencia, tecnología e innovación
Gerardo Jofré Miranda	Comité de proyectos y financiamiento e inversiones (presidente) Comité de auditoría, compensaciones y ética Comité de ciencia, tecnología e innovación
Dante Contreras Guajardo	Comité de gestión (presidente) Comité de gobierno corporativo y sustentabilidad
Laura Albornoz Pollman	Comité de gobierno corporativo y sustentabilidad, (presidenta) Comité de gestión
Juan Enrique Morales Jaramillo	Comité de ciencia, tecnología e innovación (presidente) Comité de auditoría, compensaciones y ética Comité de proyectos y financiamiento e inversiones
Isidoro Palma Penco	Comité de auditoría, compensaciones y ética Comité de proyectos y financiamiento e inversiones Comité de ciencia, tecnología e innovación
Blas Tomic Errázuriz	Comité de auditoría, compensaciones y ética (presidente). Comité de gobierno corporativo y sustentabilidad
Raimundo Espinoza Concha	Comité de proyectos y financiamiento e inversiones Comité de gestión
Director representante de FESUC ANSCO Designación pendiente en 2016	

El directorio nombra al presidente ejecutivo de la Corporación, quien es el encargado de la administración y conducción estratégica de la empresa, cargo que lo 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.

Estándares de probidad y transparencia

Una gestión moderna, profesional, transparente y auditable es el eje de acción del actual directorio de la empresa, que ha impulsado normativas sobre transparencia, probidad y buen gobierno corporativo. Estas regulaciones se basan en exigentes estándares de nivel internacional sobre distintos ámbitos del actuar de la empresa, como relaciones comerciales, vínculos institucionales, conflictos de interés y lobby; además de procesos de administración de personas. Estos cambios han sido posibles gracias a nuestro modelo de gobierno corporativo, que permitió profesionalizar el directorio y

definir las relaciones con el propietario, es decir, con los chilenos y chilenas representados en la junta de accionistas por los ministerios de Hacienda y de Minería; con los fiscalizadores, y también con los principales grupos de interés.

Este modelo organizacional apoya una mejor gestión, más acorde a la naturaleza y objetivos de la compañía, reforzando la debida transparencia, la fiscalización y los controles internos, así como la difusión e intervención de cada uno de esos entes dentro del ámbito de sus atribuciones.

G4-57

Desde abril de 2009, cuando entró en vigencia la Ley 20.285 sobre Transparencia de la función pública y acceso a la información de la administración del Estado, en Codelco mantenemos disponible una sección en su sitio www.codelco.com, con toda la información que exige la norma. Adicionalmente, aplicamos una estrategia de comunicación de alta exposición pública e información sobre la

gestión de fácil acceso para la ciudadanía, que se plasma en el sitio www.codelcotransparente.cl, que publicamos a partir de 2016. Además, el directorio estableció en 2014 una serie de acuerdos relacionados con mejorar estándares de probidad y transparencia, los que también están disponibles en el sitio web corporativo, tratando los siguientes aspectos: conflictos de interés, uso de recursos presupuestarios y las normas de funcionamiento del directorio.

G4-41

En nuestro estatuto orgánico se establecen las bases que permiten que se prevengan los temas de conflicto de interés en el directorio de la empresa, estableciendo en este documento cuáles son los deberes de cada director y de las situaciones de conflicto de interés. Esta temática también está incorporada a los mecanismos de denuncia descritos anteriormente.

Para la prevención de conflictos de interés asociados a proveedores u otros grupos de interés, así como el resguardo de información confidencial contamos con varios mecanismos que van desde la adjudicación de procesos que establecen la incompatibilidad de lazos con el cuadro ejecutivo o del directorio de una empresa antes de poder asignar un contrato específico, hasta la presentación del estado de patrimonio de cada director y ejecutivo, en el que debe incorporarse aquella información referente a sociedades y participaciones.

G4-51 G4-52 G4-53

En cuanto a la retribución e incentivos de nuestro directorio están establecidos por la Ley N° 1.350 del Ministerio de Minería, en donde se indican, entre otros, los mecanismos y procesos para establecer las remuneraciones. A su vez, el directorio es el que establece las retribuciones e incentivos de la administración superior (presidente ejecutivo, vicepresidentes, gerentes generales de divisiones, consejero jurídico y auditor general). Los criterios para la determinación de las remuneraciones de los ejecutivos 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). En el caso de los directores la definición recae en representantes del Gobierno y una comisión especial como cuerpo asesor; en tanto, para la administración superior, la responsabilidad recae en el directorio que cuenta con representantes de los trabajadores.

En octubre de 2009, el Oficio N° 8.360 introdujo modificaciones al Decreto de Ley N° 1.350, definiendo que: "Los directores tendrán derecho a una remuneración, la que será establecida por el Ministerio de Hacienda de acuerdo a lo estipulado en la ley".

Las remuneraciones para el año 2016, 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.

Gobierno corporativo y sustentabilidad

G4- 43 G4-48 G4-34 G4-35 G4 36 G4-45

El directorio, a través de su comité de gobierno corporativo y 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, como en 2016 la auditoría corporativa a la gestión en desarrollo comunitario y los estudios asociados al diagnóstico y diseño del Plan Maestro de Sustentabilidad.

En Codelco, contamos con tres comités en el Directorio que revisan las decisiones sobre asuntos económicos, ambientales y sociales, estos son: el Comité de Proyectos y Financiamiento de Inversiones, el Comité de Gestión para los asuntos económicos; y el Comité de Gobierno Corporativo y Sustentabilidad para los aspectos sociales y ambientales.

Para la gestión de sustentabilidad contamos con una Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, de la que dependen, entre otras la Gerencia de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales, la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional y la Dirección de Asuntos Regulatorios.

Además, existen otros cargos que tienen responsabilidad directa en materias económicas, ambientales, sociales y de rendición de cuentas, que son los siguientes:

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 y tiene que presentar su gestión periódicamente al directorio, particularmente al comité de gobierno corporativo y sustentabilidad
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	
Gerente de Presupuesto y Control de Gestión	Económico	

G4-42 G4-43 G4-46 G4-47

El directorio se reúne de manera mensual y junto con sus distintos comités, debe revisar y aprobar las distintas estrategias y los objetivos relativos a los impactos económicos, ambientales y sociales de la organización. Según los estatutos de la empresa, las funciones del directorio comprenden el tomar acción sobre los asuntos económicos de ésta. Para estos efectos, el directorio lleva a cabo reuniones periódicas con las áreas específicas de administración en cada aspecto, con la finalidad de estar en conocimiento de los avances y progreso de los proyectos y de la gestión de los riesgos en materias de sustentabilidad.

G4-49 G4-50

En las reuniones del directorio y en las presentaciones de los comités,

se levantan los temas emergentes que constituyen una preocupación relevante para las operaciones basados en criterios de riesgo en materias de sustentabilidad. Durante 2016 se realizó el seguimiento de las gestiones de cierre o control de las 23 vulnerabilidades socioambientales, identificadas en años anteriores.

En las divisiones, en coordinación con la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, cuentan con las Gerencias de Sustentabilidad y Asuntos Externos, las Gerencias de Seguridad y Salud Ocupacional o estructuras equivalentes las que gestionan de forma transversal aquellos aspectos relevantes de sustentabilidad.

En lo que concierne a la identificación y gestión de los impactos, riesgos y oportunidades de carácter económico, este proceso es

desarrollado por la Vicepresidencia de Administración y Finanzas, cuyos miembros, mediante la Gerencia Corporativa de Riesgos y Control llevan a cabo la evaluación de riesgos del negocio de manera periódica y, basados en el procedimiento para la gestión de los riesgos Corporativos, el que obliga a levantar los riesgos en cada gerencia de las divisiones, gestionándolos según su nivel de impacto.

Los planes y programas asociados a materias de sustentabilidad divisionales son presentados en forma periódica al directorio, de acuerdo a la estructura orgánica establecida.

Adicionalmente, la Gerencia de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales cuenta con metodologías específicas para el levantamiento y gestión de riesgos e impactos en Codelco relacionados a temas ambientales y sociales.

Con respecto a la identificación y gestión de riesgos de sustentabilidad, existen dos mecanismos:

- Gestión de vulnerabilidades socio-ambientales.
- Levantamiento de proyectos o tareas específicas en programas de inversión.

Para la gestión de vulnerabilidades socio-ambientales, se realiza una evaluación de probabilidad y consecuencia para los distintos riesgos levantados, estableciendo planes y programas específicos de cada gerencia de nivel corporativo y metas asociadas a los convenios de desempeño de las divisiones y corporativo.

Dentro de las principales preocupaciones que se presentan al directorio en materia de sustentabilidad están los relacionados con: los accidentes graves o incidentes de alto potencial, incidentes ambientales, estado de cumplimiento de compromisos ambientales, vulnerabilidades, aspectos socio-ambientales relevantes y nuevos desafíos normativos.

Gestión en materia de sustentabilidad

Nuestra carta de valores y la política de desarrollo sustentable nos desafían constantemente a mejorar nuestros estándares en materia económica, ambiental y social, con la ambición de posicionar la sustentabilidad como pilar estratégico de nuestra gestión en todo el ciclo de vida minero. También enfocando los esfuerzos en la mejora continua de sus estándares en materia socio-ambiental, seguridad y salud ocupacional.

Nuestra gestión en sustentabilidad incorpora los lineamientos establecidos en los principios y declaraciones de posición del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM). Además implementamos como buenas prácticas las definidas en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas y en la Organización Internacional del Trabajo, OIT.

En los últimos tres años, Codelco ha implementado en sus operaciones mineras una nueva visión en materia de sustentabilidad, mejorando los estándares de gestión en cada ámbito, sobre la base de los siguientes ejes estratégicos:

- La protección de la vida de todos quienes trabajan en la empresa, con la meta de eliminar los accidentes fatales y las enfermedades profesionales.
- El cuidado medioambiental, cerrando las brechas socio-ambientales en las faenas.
- El desarrollo de las comunidades aledañas a las operaciones, poniendo en práctica un nuevo modelo de relacionamiento comunitario.

Gestión de riesgos

G4-2 G4-46

Contamos con una política corporativa de gestión de riesgos y controles, que busca asegurar la continuidad del negocio, basándonos en una métrica de gestión común que, desde fines del año 2016 se rige bajo un nuevo modelo integral de gestión de riesgos y

controles, el que considera que todo riesgo identificado debe ser evaluado bajo los diferentes criterios establecidos en ámbitos económico, seguridad y salud de las personas, medio ambiente, comunitario, reputacional y legal. De esta forma, se fomenta una cultura preventiva y de anticipación a los riesgos que pueden afectarnos y asignando responsabilidades para identificarlos, evaluarlos y administrarlos desde cada operación, proyectos y Casa Matriz a través de la ejecución de controles preventivos, detectivos, correctivos y planes de acción.

En ese sentido, un hito importante de 2016 fue la creación de la Gerencia Corporativa de Riesgos y Control, la que lidera la implementación del nuevo modelo, el que considera las mejores prácticas de la industria en esta materia, y con el que se busca unificar y formalizar las prácticas internas y fortalecer la gestión integral de riesgos y controles y su gobierno corporativo.

De esta forma los riesgos se dividen en 4 familias: estratégico, operacional, financiero y cumplimiento, encontrándose dentro de los operacionales los asociados a sustentabilidad como son seguridad y salud ocupacional y de medio ambiente y comunidades.

En concordancia con esto, a través de la Gerencia de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales se promueve la identificación y evaluación de riesgos asociados a vulnerabilidades socioambientales, los que cuentan con programas de gestión, con el objetivo de lograr su cierre cuando sea factible o controlar sus impactos.

Además, como se señala en el apartado de gestión ambiental de este reporte, a nivel corporativo se está implementando el sistema de gestión de riesgos ambientales, que busca abordar, desde el inicio de los proyectos, la prevención de nuestros impactos y la estandarización de nuestro desempeño.

Gestión ética y cumplimiento normativo

G4-58 G4-HR12 G4 LA 16

Tenemos una vocación real por la transparencia, la probidad

y el buen gobierno corporativo. La transparencia es un factor indispensable en nuestra empresa y conduce nuestra forma de hacer negocios. Especialmente, siendo una empresa del Estado, respondemos a todos los chilenos y chilenas, por lo que debemos ser aún más exigentes en el desarrollo de mecanismos que nos permitan prevenir, detectar y sancionar acciones que estén fuera de las expectativas fijadas en nuestros valores empresariales. Codelco cuenta con un sistema llamado Línea de Denuncia, en donde cualquier trabajador puede alertar en forma anónima, segura y confidencial las potenciales infracciones al Código de Conducta de Negocios, a través de Internet (<http://Codelco.ethicspoint.com>) o de una llamada telefónica (1230-020-5771).

G4-56

Contamos con una Carta de Valores y un Código de Conducta de Negocios que guían todas nuestras decisiones y orientan nuestra gestión. Quienes nos desempeñamos en la empresa buscamos cumplir los compromisos y ser reconocidos por la forma de hacer las cosas, a partir de estos valores.

G4-SO11 G4-SO5 G4-HR3 G4-HR12 G4 LA 16

La línea gestionó 365 denuncias (87 de 2015 y 278 de 2016), de las que 264 concluyeron su investigación (77 del 2015 y 187 del 2016) y 101 están en curso. De los casos finalizados, 13 terminaron con sanciones (50% implicaron desvinculación). Durante 2016 se incrementó en un 25% las denuncias recibidas respecto del año 2015.

Evaluación de desempeño

G4-44

A nivel de vicepresidentes, gerentes y directores de departamento existe un sistema de gestión del desempeño que es liderado por la Gerencia de Desarrollo de la empresa y que establece y evalúa metas y acciones para cada año, que incluyen temáticas económicas y socioambientales. Una porción de la compensación de la plana ejecutiva corresponde a su desempeño. Por su parte, el directorio cuenta con un proceso de evaluación y de análisis de sus resultados por parte de sus miembros.



Regulación de las relaciones comerciales

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.

G4-HR1

El 100% de nuestros acuerdos incluyen cláusulas sobre derechos humanos asociados principalmente al cumplimiento de la normativa vigente en Chile, que considera el cumplimiento de los derechos humanos en normativas específicas.

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 Codelco y las empresas contratistas deberá siempre considerar que la vida, la integridad y dignidad de las personas y la protección del medio ambiente 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

G4-EN29

El cumplimiento normativo es un pilar fundamental en nuestra estructura corporativa. Durante 2016 se recibieron 4 sanciones ambientales. Estas multas alcanzaron las 150 Unidades Tributarias Mensuales (UTM).

G4-SO8

Por otro lado, en 2016 la Corporación recibió 6 multas por incumplimiento de la legislación y la normativa laboral. El valor total de las multas fue de 295 UTM.

Membresías y asociaciones

Tenemos una participación activa en diversas instancias de debate

nacional e internacional, donde se toman acciones respecto de la relación entre la gestión empresarial y la sustentabilidad. Creemos que compartiendo nuestra visión de negocios y experiencia en terreno, podemos alcanzar mejores resultados y motivar a otros a sumarse al desafío de desarrollar una gestión minera segura, eficiente y responsable con el medioambiente y las comunidades del entorno.

G4-16

Las principales alianzas y asociaciones con las que pertenecemos y trabajamos periódicamente son las siguientes:

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 del directorio
Asociación Internacional de Molibdeno (IMOA, por sus siglas en inglés)	Miembro del directorio
Cámara Chilena Norteamericana de Comercio (AMCHAM)	Participante
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	Miembro
Extractive Industry Transparency Initiative (EITI)	Adherimos a los principios
Comisión Internacional de grandes represas (ICOLD Chile)	Miembro del directorio
Calama PLUS	Participante
Global Reporting Initiative (GRI)	Adhesión
Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA)	Socio (Distrito Norte de Codelco)
Asociación de industriales de Región Valparaíso (ASIVA)	Socio (División Ventanas)

G4-15

También nos alineamos con diversas iniciativas externas de carácter económico, social y medioambiental, todas voluntarias y con el fin de mejorar nuestros procesos y compartir nuestras experiencias, 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 10 principios para el desarrollo sostenible del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (ICMM)
- 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)



Seguridad y salud ocupacional



El Plan Maestro de Sustentabilidad en el eje de seguridad y salud ocupacional aspira a contar con una profunda cultura preventiva frente a los riesgos, incorporando la seguridad como un valor superior intransable.

El Plan Maestro de Sustentabilidad en el eje de Seguridad y Salud Ocupacional aspira a contar con una profunda cultura preventiva frente a los riesgos, incorporando la seguridad como un valor superior intransable. La meta prioritaria es no tener ningún accidente fatal.

Para esto se han establecido tres focos de gestión para los próximos años:

- Seguridad de las personas.
- Seguridad de los procesos.
- Salud ocupacional.

En el contexto del sistema de gestión para la seguridad, salud en el trabajo y riesgos operacionales, en 2016 definimos un programa de trabajo acordado con las divisiones y la Vicepresidencia de Proyectos que, además, recoge los principales resultados de auditorías internas y análisis incidentales anteriores. También actualizamos cinco estándares de control de fatalidades y cinco estándares de salud en el trabajo.

Mantuvimos la gestión de las mesas técnicas corporativas con excelentes resultados, lo que gatilló la creación de otras mesas para dar respuesta a temas de gestión transversal en seguridad y salud ocupacional. Los

ámbitos de acción de estas mesas son:

- Eléctricos
- Incendio y emergencias
- Depósitos de relave
- Erradicación de silicosis
- Minas subterráneas
- Fundiciones y refinерías
- Fatiga y somnolencia
- Geotecnia

Un importante progreso tuvo el sistema de reporte y aprendizaje, que permite registrar, difundir y gestionar los planes de acción definidos en las investigaciones de los incidentes. Analizamos con las distintas áreas 50 incidentes, que gatillaron 2.772 planes de acción para la implementación de medidas correctivas, 98% de éstas se cerraron a fines de 2016.

Los resultados obtenidos, además de las auditorías de cumplimiento del sistema, fiscalizaciones internas y externas, y entrevistas a ejecutivos y ejecutivos, entre otras acciones, permitieron definir los principales focos de gestión para 2017:

- Implementar controles críticos (reglas que salvan vidas).
- Gestionar incidentes de alto potencial.
- Reducir personal expuesto a agentes críticos.
- Focalizar y estandarizar la capacitación en temas de seguridad y salud ocupacional.
- Control a los cumplimientos legales.
- Generar plan corporativo para la gestión vial.
- Valorizar los incidentes.

G4-LA5

En Codelco todos nuestros trabajadores y trabajadoras participan en comités de salud y seguridad, los que buscan implementar las mejores prácticas para reducir y prevenir accidentes y fatalidades.

A diciembre de 2016, en cumplimiento de la legislación vigente, en Codelco funcionan 47 comités paritarios de higiene y seguridad (CPHS) al igual que el periodo anterior, que representan al 100% de los trabajadores propios.

Avances en seguridad

- En base a los mapas de procesos elaboramos sus matrices de riesgo, con el propósito de proteger la vida e integridad de las personas, el cuidado de los activos y la continuidad de marcha. Identificamos los 10 riesgos críticos de los procesos y los controles asociados.
- Establecimos la norma interna (NCC 40) de seguridad contra incendios, que entrega parámetros, condiciones y requerimientos técnicos mínimos para el diseño de los sistemas de seguridad en las operaciones y proyectos.
- Estandarizamos los controles operacionales de acuerdo a avances tecnológicos, la nueva normativa legal y los requerimientos operacionales.
- Identificamos y evaluamos los riesgos de las plantas de ácido, para resguardar la integridad de las personas; además de mantener las instalaciones hasta su reemplazo. En total, registramos 62 riesgos altos, con 89 acciones de mitigación.
- Fortalecimos la utilización de la Tarjeta Verde (una herramienta que permite detener las operaciones frente a un peligro inminente), con una mayor valoración por parte de los trabajadores y trabajadoras durante el año. La tarjeta fue usada 281 veces por mes (en promedio).
- En capacitación, competencias y mejoras del desempeño, actualizamos el curso de inducción corporativa en seguridad y salud ocupacional, considerando requisitos establecidos en el reglamento de seguridad minera. Este curso está disponible también para las empresas contratistas.



- Por primera vez realizamos en todas las divisiones y proyectos un encuentro de comités paritarios de personal propio y de contratistas, para revisar y alinear la gestión preventiva. Se mantuvo el funcionamiento de la mesa corporativa de los comités paritarios, que aprobaron el procedimiento estructural para su organización y funcionamiento.

Liderazgo y seguridad conductual

Desarrollamos un programa mensual de liderazgo, a través del comité de gerencia divisional y de Proyectos, que se cumplió en un 98% y que incluyó caminatas gerenciales, la conformación de un consejo superior de seguridad y salud ocupacional, y reuniones mensuales con empresas contratistas, permitiendo mayores interacciones en terreno entre ejecutivos y trabajadores.

En Codelco contamos con 13.652 observadores de conductas calificados, cuyas observaciones permiten detectar y corregir conductas peligrosas. Durante el año 2016 se redujeron las conductas peligrosas de mayor criticidad en un 38% (de 3,7% en 2015 a 2,3% en 2016).

Reglamento especial

En la aplicación del reglamento especial de seguridad y salud ocupacional avanzamos en incorporar auditorías, junto con apoyar sistemáticamente a los profesionales asignados de las respectivas mutualidades. Realizamos 231 auditorías a empresas contratistas, complementando el trabajo

interno de las divisiones y Proyectos, lo que permitió una cobertura sobre el 90% de las empresas contratistas.

Salud ocupacional

Nuestra prioridad es gestionar de manera oportuna y eficiente la salud en el trabajo de la dotación propia y contratista. Básicamente debemos identificar, evaluar y controlar los agentes o factores de riesgos para la salud. Para cumplir este objetivo, las principales acciones que realizamos en 2016 fueron:

- Ejecutar planes trazables de vigilancia ambiental de agentes y factores de riesgo a la salud en higiene ocupacional y ergonomía.
- Implementar controles para el cierre de brechas detectadas.
- Reforzar el modelo de gestión en salud en el trabajo en las empresas contratistas.
- Mantener estándares de desempeño en la vigilancia médica de trabajadores expuestos.
- Reforzar acciones en materia de fatiga y somnolencia.

En higiene ocupacional, actualizamos el catastro de fuentes radiactivas, evaluamos el cumplimiento de la vigilancia dosimétrica del personal expuesto y establecimos un procedimiento corporativo con los requisitos mínimos para la elaboración de programas de gestión, protección y vigilancia radiológica.

La mesa técnica para la erradicación de la silicosis ejecutó 10 hitos críticos en sus focos de acción: control operacional y mantenimiento, iniciativas para controlar el polvo (con planes de mantenimiento preventivo para sus sistemas), vigilancia ambiental, homologación en programas de protección respiratoria, pautas de liderazgo en el uso de protección respiratoria y gestión con empresas contratistas. .

Implementamos también controles de cierre de brechas para agentes y factores de riesgo en higiene ocupacional y ergonomía.

Además estandarizamos las exigencias a empresas contratistas críticas en aspectos de higiene ocupacional, ergonomía y salud ocupacional, a través de autoverificaciones y auditorías de cumplimiento en terreno.

Homologamos procedimientos corporativos de higiene ocupacional, programas de vigilancia de trabajadores y trabajadoras que se exponen al arsénico y establecimos las Reglas que salvan vidas, con controles críticos para el sílice y el arsénico.

En el contexto de las nuevas regulaciones presentamos a la autoridad los planes de adecuación a cinco años, para el cumplimiento del Decreto Supremo 43, sobre sustancias peligrosas.

Para evitar la fatiga y la somnolencia oficializamos el procedimiento corporativo con su respectivo plan de acción y realizamos auditorías para verificar el avance de implementación. Además, actualizamos el estándar de salud en el trabajo correspondiente.

En administración delegada cumplimos con las instrucciones de la Superintendencia de Seguridad Social que indica el funcionamiento periódico de la Comisión Calificadora de Enfermedades Profesionales, evaluando 185 casos.

Además, recibimos resoluciones de incapacidad permanente que requirieron reubicación, según lo indica el artículo 71 de la Ley 16.744, cumpliendo los plazos legales.

G4 LA-7

Exposición general de los agentes de riesgos presentes en faenas de Codelco AÑO 2016

División	Sílice	Ruido	Arsénico	Neblina Ácida
Radomiro Tomic	sí	sí	no	sí
Ministro Hales	sí	sí	sí	no
Chuquicamata	sí	sí	sí	sí
Gabriela Mistral	sí	sí	no	sí
Salvador	sí	sí	sí	sí
Andina	sí	sí	no	no
Ventanas	sí	sí	sí	sí
El Teniente	sí	sí	sí	sí
Vicepresidencia de Proyectos	sí	sí	no	no
Casa Matriz	no	no	no	no

Accidentabilidad

Durante 2016 lamentamos profundamente el fallecimiento de cuatro trabajadores en divisiones El Teniente (1), Andina (1) y Chuquicamata (2).

Tasa de frecuencia

Durante el año registramos una tasa de frecuencia global (dotación propia y de empresas contratistas) de 0,94 accidentes por millón de horas/persona trabajadas, cifra que representa cerca de un 3,3%, superior al 0,91, alcanzado en 2015 (0,91).

Tasa de gravedad

La tasa de gravedad global (dotación propia y contratistas) alcanzó a 263 días perdidos de trabajadores lesionados por millón de horas trabajadas en 2016. Esto significa un aumento de un 88%, aproximadamente al registro de 2015 (140 días).

G4 – LA6

Número y frecuencia de accidentes, días perdidos y fatalidades por división y por sexo de trabajadores

Personal propio						
División	Género	Total de Accidentes	Accidentes con Tiempo Perdido	Indice Frecuencia de Accidentes	Días Perdidos por Accidentes (*)	Fatalidades
Radomiro Tomic	Femenino	0	0	0	0	0
	Masculino	10	1	0,40	15	0
Chuquicamata	Femenino	3	0	0	0	0
	Masculino	50	12	1,27	945	2
Ministro Hales	Femenino	0	0	0	0	0
	Masculino	0	0	0	0	0
Gabriela Mistral	Femenino	0	0	0	0	0
	Masculino	2	0	0	0	0
Salvador	Femenino	0	0	0	0	0
	Masculino	46	14	4,69	815	0
Andina	Femenino	1	0	0	0	0
	Masculino	19	6	1,94	500	0
Ventanas	Femenino	0	0	0	0	0
	Masculino	8	1	0,59	89	0
El Teniente	Femenino	5	0	0	0	0
	Masculino	41	5	0,59	1940	0
Casa Matriz	Femenino	1	0	0	0	0
	Masculino	0	0	0	0	0
Vicepresidencia de Proyectos	Femenino	2	0	0	0	0
	Masculino	1	0	0	0	0
Total		189	39	1,10	4304	2



Contratistas

División	Género	Total de Accidentes	Accidentes con Tiempo Perdido	Indice Frecuencia de Accidentes	Días Perdidos por Accidentes (*)	Fatalidades
Radomiro Tomic	Femenino	4	0	0	0	0
	Masculino	33	0	0	266	0
Chuquicamata	Femenino	5	2	1,35	75	0
	Masculino	41	15	1,30	373	0
Ministro Hales	Femenino	0	0	0	0	0
	Masculino	24	2	0,43	27	0
Gabriela Mistral	Femenino	0	0	0	0	0
	Masculino	14	8	1,67	454	0
Salvador	Femenino	5	0	0	0	0
	Masculino	49	7	1,02	78	0
Andina	Femenino	3	0	0	0	0
	Masculino	33	4	0,60	744	1
Ventanas	Femenino	0	0	0	0	0
	Masculino	8	3	1,06	113	0
El Teniente	Femenino	1	0	0	0	0
	Masculino	88	18	0,99	442	1
Casa Matriz	Femenino	1	0	0	0	0
	Masculino	1	0	0	0	0
Vicepresidencia de Proyectos	Femenino	8	0	0	5	0
	Masculino	173	22	1,07	1518	0
Total		491	81	0,87	4.095	2

Enfermedades profesionales y secuelas de accidentes del trabajo

G4-LA6

Durante el 2016 registramos 53 nuevas resoluciones de invalidez de trabajadores propios, 7 de ellas corresponden a silicosis, 27 hipoacusia, 9 patología osteomuscular y 10 secuelas de accidentes del trabajo.

Nuevas resoluciones de enfermedades profesionales *					
División / VP	Silicosis	Hipoacusia	Osteomusculares	Otras Enfermedades	Secuelas de Accidentes de Trabajo
Radomiro Tomic	0	0	0	0	0
Chuquicamata	3	17	1	0	3
Ministro Hales	0	0	0	0	0
Gabriela Mistral	0	0	0	0	0
Salvador	1	0	0	0	1
Andina	1	1	7	0	2
Ventanas	0	0	0	0	0
El Teniente	2	9	1	0	4
Casa Matriz	0	0	0	0	0
Vicepresidencia de Proyectos (VP)	0	0	0	0	0
Total	7	27	9	0	10

*Resoluciones emitidas por las comisiones preventivas de invalidez (Compin), con pérdida de capacidad de ganancia superior o igual al 15%. Debido a que un trabajador puede tener invalidez por dos o más diagnósticos simultáneamente, el número de inválidos profesionales es inferior al número de resoluciones señaladas en la tabla.

Personas



Publicamos la política corporativa de diversidad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal que declara la igualdad de oportunidades, la diversidad, la equidad de género y la conciliación de la vida laboral, familiar y personal.

Nuestros trabajadores y trabajadoras

En Codelco las personas son el centro de la gestión organizacional y de las relaciones laborales.

Contamos con una política de gestión de las personas, aprobada por el directorio en 2015. La orientación estratégica de esta herramienta de gestión es facilitar la adquisición de un nuevo estándar productivo y organizacional, promoviendo el trabajo en equipo y estableciendo como foco principal los recursos humanos en el negocio.

Respecto de la gestión de las personas en el Plan Maestro de Sustentabilidad se aspira a conformar una organización con capacidad de adaptación frente a los desafíos de la industria y comprometida con las sustentabilidad del negocio, con las siguientes líneas de acción: gestión organizacional, gobernabilidad, desarrollo de las personas y diversidad e inclusión. Para ello nos proponemos contar con sistemas de gestión de las personas sobre la base de una visión sustentable, que incluya la diversidad, el alto desempeño y con resultados técnicos, económicos y sociales.

En diciembre de 2016 publicamos la política corporativa de diversidad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal, que declara la igualdad de oportunidades, la diversidad, la equidad de género y la conciliación de la vida laboral, familiar y personal, como principios esenciales de la gestión de recursos humanos y en sus prácticas laborales; además del compromiso de la empresa con el respeto a los derechos humanos.

G4-HR5 G4-HR6

Nuestro Código de Conducta de Negocios establece, entre otros aspectos, que los trabajadores y trabajadoras de la empresa deben respetar todas las normas legales nacionales e internacionales, que regulen o tengan 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

de la Organización Internacional del Trabajo. Toda persona que identifique incumplimientos al Código de Conducta puede alertarlo en forma anónima en el sistema de Línea de Denuncia (su alcance y resultados del año se abordan en el capítulo negocio y gobierno corporativo de este reporte).

G4-10

Las personas que trabajan en Codelco son profesionales, operadores y ejecutivos comprometidos con un desempeño eficiente y responsable en cada uno de los puestos de trabajo en los que se desempeñan.

Nuestra dotación propia alcanzó a 18.605 trabajadores y trabajadoras (con contratos indefinidos más temporales), alcanzando un 9% de dotación femenina, al 31 de diciembre de 2016. Respecto de la dotación de empresas contratistas esta alcanzó a 47.098 personas de divisiones y proyectos.

Dotación propia por tipo de contrato y cargo

Número de trabajadores según tipo de contrato desglosados por sexo y división				
	Contrato Indefinido		Contrato temporal	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Chuquicamata	503	5.045	44	329
Radomiro Tomic	84	1.038	8	98
Ministro Hales	92	647	9	19
Gabriela Mistral	99	437	4	13
Salvador	79	1.169	14	381
Andina	85	1.577	3	17
Ventanas	61	863	5	25
El Teniente	199	4.235	18	72
Casa Matriz	190	301	2	
Vicepresidencia de Proyectos	168	671	1	

Dotación propia por división o centro de trabajo

G4-10

División	2015 al 31 de diciembre	2016 al 31 de diciembre
Radomiro Tomic	1.287	1.228
Chuquimata	6.342	5.921
Ministro Hales	772	767
Gabriela Mistral	566	553
Salvador	1.352	1.643
Andina	1.699	1.682
El Teniente	4.750	4.524
Ventanas	953	954
Casa Matriz	522	493
Vicepresidencia de Proyectos	874	840
Total	19.117	18.605

G4-LA6

Nuestro promedio anual de ausentismo llegó a 3,8 % en 2016. Esta tasa considera el ausentismo del período, 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, donde se encuentran las licencias médicas, accidentes, enfermedades profesionales y permisos. Los casos justificados corresponden a diversas razones, entre ellas las licencias por enfermedad o accidentes y/o permisos de pre y post natal, matrimonio, fallecimiento.

En línea con la política corporativa de diversidad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal, nuestra tasa de ausentismo promedio de 2016 alcanzó a 3,6%, sin considerar permisos de pre y postnatal.

G4-LA12

En lo que respecta a la distribución etaria, tanto hombres como mujeres tienen principalmente entre 30 y 50 años. La administración superior está integrada sólo por hombres, que en su mayoría tienen más de 50 años.



Dotación según Género y rango de edad 2016

		Edad			Total	% Según Género
		Menor de 30 años	Entre 30 y 50 años	Más de 50 años		
Mujer	Administración superior	0	0	0	0	0
	Ejecutivos	0	16	5	21	1,26
	No ejecutivos	207	1.138	302	1.647	98,74
Sub total mujeres		207	1.154	307	1.668	8,97
Hombre	Administración superior	0	1	19	20	0,12
	Ejecutivos	0	81	98	179	1,06
	No ejecutivos	1.407	9.296	6.035	16.738	98,83
Sub total hombres		1.407	9.378	6.152	16.937	91,03
Total dotación propia		1.614	10.532	6.459	18.605	100

La administración superior no considera al directorio.

Rotación laboral

G4-LA1

Las nuevas contrataciones de 2016 se concentraron en personas de edad entre 30 y 50 años en la mayoría de divisiones. El Teniente fue la división con mayor número de nuevas contrataciones con un total de 177 personas (167 hombres y 10 mujeres).

División	Género	Nuevas contrataciones			Total
		Menor de 30 años	Entre 30 y 50 años	Más de 50 años	
Chuquicamata	Femenino	10	20	1	31
	Masculino	57	27	4	68
	Total de nuevas contrataciones	47	47	5	99
Radomiro Tomic	Femenino	3	1	0	4
	Masculino	9	14	0	23
	Total de nuevas contrataciones	12	15	0	27
Ministro Hales	Femenino	0	0	0	0
	Masculino	0	9	0	9
	Total de nuevas contrataciones	0	9	0	9
Gabriela Mistral	Femenino	2	0	0	2
	Masculino	0	3	0	3
	Total de nuevas contrataciones	2	3	0	5
Salvador	Femenino	0	1	0	1
	Masculino	6	10	2	18
	Total de nuevas contrataciones	6	11	2	19
Andina	Femenino	0	1	0	1
	Masculino	9	20	1	30
	Total de nuevas contrataciones	9	21	1	31
Ventanas	Femenino	0	0	0	0
	Masculino	3	3	0	6
	Total de nuevas contrataciones	3	3	0	6
El Teniente	Femenino	5	5	0	10
	Masculino	63	102	2	167
	Total de nuevas contrataciones	68	107	2	177
Casa Matriz	Femenino	2	4	0	6
	Masculino	2	9	2	13
	Total de nuevas contrataciones	4	13	2	19
Vicepresidencia de Proyectos	Femenino	1	9	4	10
	Masculino	5	46	14	65
	Total de nuevas contrataciones	6	55	14	75

A continuación se presenta la rotación por rango etario y género para cada división, destacando que la empresa tuvo una rotación total de un 4,4 %

Rotación por rango de edad y género (enero a diciembre 2016) (en porcentajes)

División	Edad			Género		Total
	Menor de 30 años	Entre 30 y 50 años	Más de 50 años	Masculino	Femenino	
Chuquicamata	6,6	1,9	6,6	4,4	5,8	4,6
Radomiro Tomic	16,9	3,8	1,3	3,4	6,4	3,6
Ministro Hales	0,8	2,3	3,8	2,3	1,5	2,2
Gabriela Mistral	5,5	2,2	7,1	2,5	4,4	2,9
Salvador	3,0	1,7	7,5	3,6	5,2	3,7
Andina	4,4	2	1,9	2,2	2,3	2,2
Ventanas	7,1	2,4	1,4	2	4,6	2,2
El Teniente	11,8	2,9	8,8	5,5	9,3	5,7
Casa Matriz	27,3	11	11,5	12,7	10,3	11,7
Vicepresidencia de Proyectos	31,0	10,2	12,9	12,2	7,9	11,3
Total Codelco	7,3	2,8	6,3	4,3	5,6	4,4

Empresas contratistas y subcontratistas

Nuestro modelo de gestión considera la contratación de servicios de empresas colaboradoras de diverso tamaño y especialización, que nos proveen de bienes y ejecutan obras y/o servicios, que son requeridos en nuestras operaciones. En 2016, el promedio de personas que prestaron servicios subcontratados a Codelco fue de 47.098.

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, además de adoptar las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores y trabajadoras que laboran al interior de nuestras instalaciones, cualquiera sea su dependencia. El cumplimiento de la legislación laboral en estas materias supone también el respeto de los derechos laborales, sindicales y de independencia de las relaciones laborales que mantengan las empresas contratistas con los trabajadores bajo su exclusiva dependencia, incluyendo el desarrollo de sus negociaciones individuales y colectivas.

Definición de remuneraciones

G4-54 G4-55 G4-EC5 G4-LA13

Publicamos en forma permanente en nuestro sitio web www.codelco.com en el enlace Ley de Transparencia, las remuneraciones del directorio, el presidente ejecutivo, la plana ejecutiva y el resto de la dotación; así como también las base de cálculo y criterios considerados, permitiendo con esto conocer las relaciones y variaciones de los mismos, y la de éstos con el sueldo mínimo oficial en el país, tal como lo exige la normativa en Chile. Destacamos en este ámbito que todos nuestros trabajadores y trabajadoras tienen una remuneración sobre el salario mínimo, variando su sueldo según su cargo, nivel de formación, experiencia y desempeño.

No realizamos discriminación de género de ningún tipo. El sueldo base depende del cargo, responsabilidades, competencias y experiencia del cargo y no de su género. En cuanto a las diferencias de remuneraciones que efectivamente existan, no es posible realizar comparaciones ya que para un mismo cargo se puede estar pagando diferente montos por motivos diferenciadores como experiencia, desempeño, competencias, habilidades, entre otras variables.

G4-EC6

La selección de nuestra plana ejecutiva se basa sólo en un análisis de las capacidades y méritos de las personas, siendo el 97,7% de ellos, chilenos (5 extranjeros y 215 chilenos).



Diálogo laboral

G4-HR4 G4-HR5

Respetamos la legislación laboral chilena, así como los Convenios N° 87 sobre libertad sindical y proyección del derecho de sindicalización y N° 98 sobre derecho de sindicalización y negociación colectiva, entre otros convenios ratificados por Chile con la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En Codelco tenemos un alto grado de sindicalización, se respetan las garantías y se dan las facilidades establecidas en el Código del Trabajo respecto de las organizaciones sindicales y sus dirigentes. El 99,8% de nuestros trabajadores operativos (Rol B) están afiliados a organizaciones sindicales; así como 71,4% de nuestros supervisores (Rol A) están sindicalizados. El total de la sindicalización de nuestra dotación propia alcanzó a un 89,3% en 2016.

G4 -11

Sindicalización 2016 Dotación Propia

División	Radomiro Tomic	Chuquicamata	Ministro Hales	Gabriela Mistral	Salvador	Andina	Ventanas	El Teniente	Casa Matriz	Vicepresidencia Proyectos	Codelco
Sindicalización	83,6%	96,9%	86,4%	77,8%	74,9%	95,7%	89,6%	95,6%	61,5%	52,5%	89,3%
Número de sindicatos	2	7	2	2	3	3	2	7	2	1	31

G4-LA4

De acuerdo a lo establecido en la Ley 20.392 promulgada el 4 de noviembre de 2009, dos representantes de los trabajadores de la empresa son elegidos por el Presidente o la Presidenta de la República, son 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.

G4-LA8

Durante 2016 la administración y la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC) avanzaron en la profundización del modelo de relacionamiento basado en la gestión participativa, el diálogo y la creación de nuevos espacios de confianza, que se expresaron a través de la implementación de diversas instancias de trabajo conjunto. Durante el año funcionaron a nivel corporativo el consejo superior, el comité coordinador y los consejos capital humano, competitividad, sustentabilidad y políticas de género; en tanto, a nivel divisional funcionaron las mesas de convergencia técnica y las 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 conjuntamente en la implementación del Pacto Estratégico por Chile, se implementaron 33 mesas de gestión y 4 mesas de convergencia técnica, en las que se identificaron y definieron 25 compromisos de resultados para 2016 enfocados a la mejora competitiva y la sustentabilidad presente y futura de la empresa, manteniendo un permanente y sistemático monitoreo al cumplimiento de los compromisos concordados.

Con la Federación de Supervisores del Cobre (Fesuc) se avanzó en el intercambio de información relevante para allanar los caminos,

superar las diferencias y generar una convergencia hacia una relación transparente y perdurable, entendiendo que la participación se basa en la valorización y el aporte de las personas, sus opiniones, el respeto a la discrepancia y en el deseo de anular esfuerzos para lograr objetivos de beneficio mutuo que permitan a la empresa asegurar el cumplimiento de sus desafíos futuros.

La Asociación Gremial Nacional de Supervisores del Cobre (AnSCO) y la administración participaron en el seminario AnSCO 2016: Hacia una gestión de contratos de excelencia.

Otras instancias de participación, que tiene relación directa con los intereses propios de los trabajadores y trabajadoras, son los sindicatos y los comités paritarios de higiene y seguridad. Destacando el trabajo conjunto con el consejo de sustentabilidad de la FTC.

MM4

En Codelco se planifican los procesos de negociación colectiva con anticipación a las fechas de inicio establecidas por la ley y se mantienen procesos de participación y diálogo laboral con las directivas sindicales de base y federativas.

La mayoría de los sueldos, beneficios y demás condiciones laborales de los trabajadores y trabajadoras de Codelco se establecen en contratos o convenios colectivos de trabajo.

Desarrollamos 5 procesos de negociación colectiva durante 2016, que involucraron la participación de 12 organizaciones sindicales y un total de 7.851 trabajadores y trabajadoras. En dichas negociaciones continuamos impulsando la consolidación de una visión acorde al momento y circunstancias que enfrenta Codelco, procurando asociar beneficios a resultados de mejoras productivas y disminución de costos.

En el proceso desarrollado con el Sindicato N° 2 de División Salvador se registró una huelga legal de 5 días. Luego de ello, la administración llegó a un acuerdo con el sindicato que permitió

finalizar la negociación con la suscripción del respectivo contrato colectivo de trabajo, impidiendo de esta manera la ocurrencia de un evento que impactara la producción divisional.

Gestión de las personas con foco en la productividad y valor compartido

Contamos con un modelo de liderazgo y actualizamos las competencias para dar cuenta de nuestros desafíos estratégicos, definiendo de esta forma el perfil de liderazgo que se requiere para cumplir con estos objetivos y las competencias distintivas que deben desarrollar, que son las siguientes:

- Excelencia y orientación a los resultados.
- Responsabilidad y compromiso.
- Comunicación y negociación.
- Colaboración y trabajo en equipo.
- Contexto del negocio y orientación estratégica.
- Desarrollo de sí mismo y de otros/as.
- Innovación y creatividad.
- Líder movilizador/a y transformador/a.

Evaluación de desempeño

G4-LA11

En gestión de desempeño el foco estuvo en alinear el desempeño individual con los resultados del negocio y fortalecer el rol de quienes evalúan el desempeño, mejorando la calidad de las conversaciones de retroalimentación gracias a un programa de liderazgo y habilidades de comunicación con una cobertura de 1.104 participantes y en la constitución de prácticas grupales de aprendizaje donde participaron 191 personas.

La fase de evaluación del desempeño alcanzó un universo de 4.150 ejecutivos, ejecutivas y profesionales, lo que representa una participación del 92,9 % de dicha dotación.

Evaluación de la dotación propia 2016 evaluada bajo la norma corporativa NCC N°29.

	Mujeres	Hombres	Total
Total dotación propia	782	3.368	4.150
Nº de dotación propia evaluada	685	3.172	3.857
% respecto del total de dotación propia	87,6	94,2	92,9

G4-LA9 G4-LA10

Las vicepresidencias de nuestra empresa son las encargadas de definir los focos estratégicos para la formación de los trabajadores en cada área, a partir de lo cual se definen los contenidos de la capacitación.



Desde el ámbito de la formación, en 2016 invertimos USD\$ 11.707 miles que se distribuyeron en 1.336 cursos de capacitación. Los indicadores globales del año fueron los siguientes:

Evaluación de la dotación propia 2016

Aspecto	Género	Ejecutivos	Profesionales	Operativos	Otros no definidos (*)
Trabajadores capacitados	Hombre	213	2.802	11.192	242
	Mujer	23	684	607	130
Total de horas de instrucción por empleado	Hombre	6.691,1	115.437,2	453.984,8	6.186,4
	Mujer	656,8	30.663,4	24.445,6	2.382,5
Promedio horas de instrucción**	Hombre	35,0	36,5	33,4	S/I
	Mujer	31,3	40,3	27,6	S/I

(*) Se considera a personas que no indicaron su función en los formularios correspondientes, sin ser posible calcular el promedio de horas de inducción.

(**) Se considera el promedio sobre el total de personas de la dotación propia.

La capacitación está compuesta por un ámbito de formación esencial, que busca el alineamiento estratégico y la formación para el despliegue de las capacidades, cuyo foco es el aumento de la productividad y la adaptación a nuevas tecnologías, potenciando las competencias y el desarrollo de las personas. Los objetivos específicos de cada programa son:

- **Programa de formación esencial:** Instala valores y conocimientos que son transversales para acelerar el proceso de adaptación a la organización, así como potencia el compromiso, alineamiento e identificación con la cultura e institucionalidad de la empresa. Se hace cargo también del inicio y término del ciclo de vida laboral de los/as trabajadores/as, por lo que incluye la inducción y habilitación normativa para trabajar y la preparación para el egreso.
- **Programa de formación para el despliegue de capacidades:** busca apoyar la adquisición de competencias asociadas al cargo y responsabilidades, con el objetivo de mejorar la productividad y maximizar el desempeño de los/as trabajadores/as en su rol actual y/o futuro.

Programas de formación 2016

Programa de formación	Tipo de programa	N° de beneficiarios	% de beneficiarios respecto del total	N° de participaciones
Formación esencial	Esencial	2.249	12%	9.259
Formación para el despliegue de capacidades	Despliegue	13.644	73%	49.315

Dentro de los principales programas formativos es posible mencionar el lanzamiento de la Academia C+, la que permite contar con un contenido estructurado, estandarizado y permanentemente actualizado para entrenar en el desarrollo de habilidades, tanto técnicas como de liderazgo, requeridas para la implementación de un Sistema de Gestión basado en Lean Management, donde los y las instructores son nuestros propios profesionales de cada Centro de Trabajo. La Academia C+ considera una metodología de enseñanza basada principalmente en el aprender haciendo y en terreno.

Sucesión

Para apoyar el Sistema de Gestión de la Sucesión, se diseñó e implementó un programa de mentoría que se propone apalancar

la sustentabilidad del negocio, desafiando el status quo y a la vez considerando elementos culturales de la Compañía, mediante la transferencia de experiencias de ejecutivos reconocidos a profesionales con potencial de desarrollo identificado, a través de la construcción de relaciones de confianza e intercambio de experiencias de aprendizaje.

En octubre del año 2016 se lanza la primera edición del Programa de Formación de Directores y Directoras de Filiales y Coligadas de Codelco, iniciativa que busca instruir y actualizar a los/as actuales y potenciales integrantes de directorios con información y herramientas necesarias para lograr un desempeño de alto nivel en el ejercicio de este rol.

G4-HR2

En nuestro Código de Conducta de Negocios declaramos cuál es nuestro compromiso en las prácticas éticas de negocio y lo que se espera de cada persona que trabaja en la Corporación respecto de clientes, proveedores, comunidades vecinas y al Estado en general.

Tratamos aspectos de conductas personales, uso de recursos, relación con contratistas y con el entorno socioambiental y está basado transversalmente en tratados internacionales, como la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, el Convenio N° 138 y la Resolución N° 169 de Pueblos Indígenas, ambas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT); como así también de leyes, normas y reglamentos a nivel nacional que son aplicables a nuestra empresa en materia laboral y ambiental.

Cada una de las personas que trabaja en nuestra empresa conoce el Código de Conducta de Negocios. Adicionalmente se realizan anualmente capacitaciones respecto de sus contenidos en la inducción corporativa, lo que es parte de la formación obligatoria del personal nuevo. En 2016 se capacitaron a 5.123 personas en el Código, considerando que algunas personas dieron más de una vez el curso y se invirtieron un total de 640.718 horas de formación.

Nuestros trabajadores padres y madres de familia

Compatibilizar los diversos roles que las personas tienen más allá del ámbito profesional supone el desafío de buscar constantemente un equilibrio. Nuestra gestión de las personas ayuda a los profesionales a buscar estos equilibrios, sin perjuicio de su buen desempeño profesional.

G4-LA3

Durante 2016 un total de 75 mujeres usaron el derecho de parentalidad con un 100 % de retorno. En cuanto a los hombres, 1 tomó el permiso de parentalidad durante 2015 y retorno durante 2016, igualmente con una tasa de retorno del 100%.

Diversidad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal 2016

La igualdad de oportunidades, la diversidad, la equidad de género y la conciliación de la vida laboral, familiar y personal, constituyen principios irrenunciables en nuestra gestión de las personas y en sus prácticas laborales. Son además expresión clara de nuestro compromiso con el respeto a los Derechos Humanos fundamentales y una de las formas de asegurar su defensa y promoción. Estos principios se basan en nuestra convicción de que la existencia de equipos mixtos aportan al negocio, a la productividad y la sustentabilidad de la organización.

Sabemos que para ser competitivos se debe tener un recurso humano de clase mundial, por lo tanto debemos ser capaces de atraer y retener talentos, entendiendo que el talento no se encuentra alojado en un género determinado.

Durante 2016 se certificaron la Casa Matriz y División Ventanas en la norma chilena 3262: sistema de gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal, que es un estándar único a nivel nacional, que va plasmando nuestro compromiso en estas materias. Asimismo las divisiones Ministro Hales y Radomiro Tomic lograron la pre certificación, imponiéndonos como meta certificar todos nuestros centros de trabajo al año 2020.

La conformación de equipos mixtos ha requerido ajustar procesos de recursos humanos e incorporar medidas que benefician tanto a hombres como mujeres, tales como las de conciliación para el equilibrio vida, trabajo, familia. Se han implementado acciones afirmativas que van más allá de la normativa legal, entre ellas, destaca el apoyo a las trabajadoras que deben representar a la empresa en alguna actividad externa trasladándola junto a su hijo o hija en el caso que no tengan con quien dejarlo, y una persona para su cuidado. También la sala de reactivación Antonio Colque

Colque, donde los trabajadores y trabajadoras pueden tener una pausa dentro de la jornada laboral y volver a su trabajo activamente.

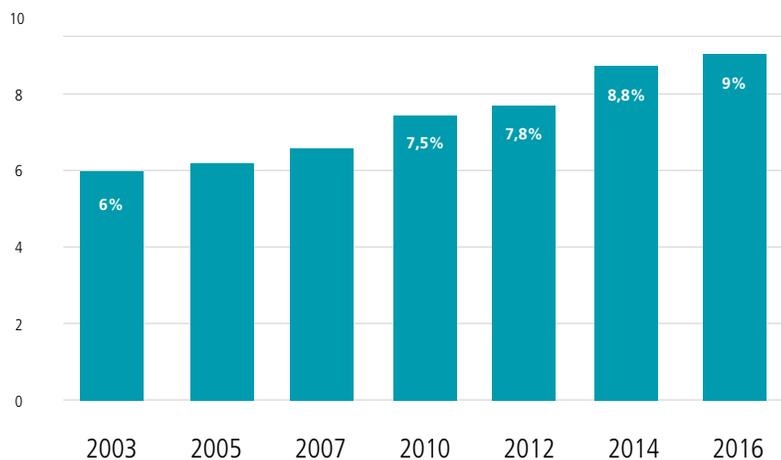
Fundamental ha sido en la incorporación de mujeres, avanzar en la habilitación de infraestructura para facilitar el pleno ejercicio laboral de una fuerza de trabajo mixta en óptimas condiciones de seguridad, higiene y confort. Un hito destacado es que hoy contamos con 13 salas de almacenamiento y extracción de leche materna en los distintos centros de trabajo y marsupiales para trabajadoras embarazadas.

En términos de participación femenina, en nuestra dotación las mujeres representan el 9%, estando sobre el promedio de la industria minera nacional que alcanza un 7,5% según datos del Sernageomin. En 2016 trabajaron 1.668 mujeres, específicamente 888 trabajadoras u operarias, 759 profesionales y 21 ejecutivas. La edad promedio es de 41 años. Además, respecto de las nuevas contrataciones de 2016, un 14% fueron de mujeres, cifra que aumentó en comparación con el 2015 cuando fue de 12,8%. Es importante señalar que nuestra meta es alcanzar un 11% de participación femenina al año 2025.

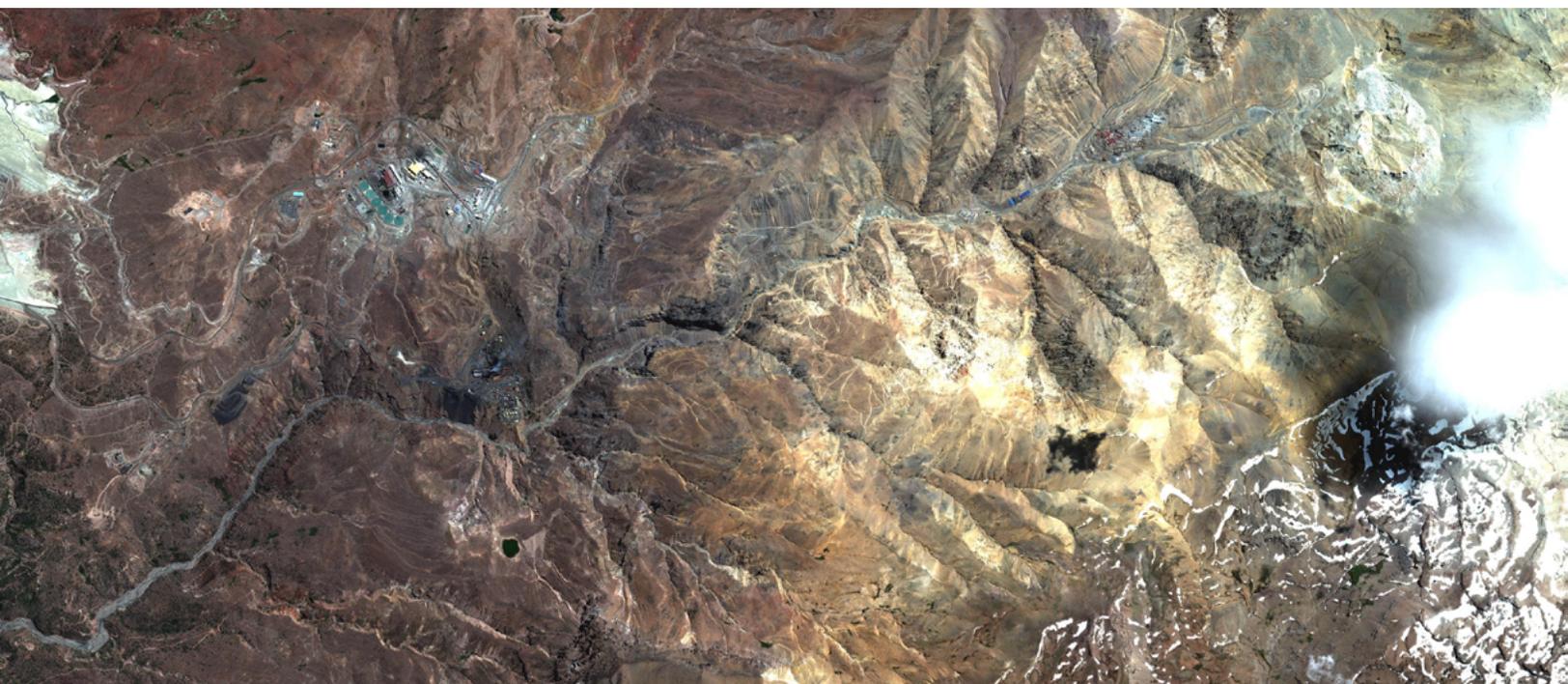
En línea con lo anterior, lo que se ha logrado se ha debido a que hemos propiciado la diversidad de género en los programas 2016, velando para que ningún género esté sub representado. Así lo muestran las cifras 2016, por ejemplo en el programa de graduados y graduadas tuvo un ingreso de mujeres de un 37%; el programa de prácticas y memorias; una participación de un 56% de mujeres y un 44% de hombres; y el programa de formación de directores, un 60% de mujeres y un 40% de hombres.

Cerramos el año 2016 con la aprobación de nuestra política de diversidad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal. Dicha política se hizo en un trabajo conjunto con la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC), en el marco de las Mesas que se conformaron para llevar a cabo el Pacto Estratégico de Codelco.

Participación femenina



Medio Ambiente



Nuestra política corporativa de sustentabilidad nos impulsa a buscar una mejor gestión preventiva y transparente de los riesgos medioambientales, cumpliendo la normativa, considerando los efectos del cambio climático

En Codelco nos comprometemos a producir de manera competitiva y rentable, minimizando los riesgos socioambientales y mitigando nuestros impactos, en el marco de una gestión eficiente, transparente e innovadora.

Estrategia y desafíos

Para transformar 100 toneladas de mineral en menos de una tonelada de cátodos electrorrefinados se requieren cantidades importantes de insumos como la energía y el agua y, además considerar que se genera una serie de residuos, emisiones y vertidos en los distintos procesos, con efectos e impactos de los que tenemos que hacernos cargo.

Con esta mira, hemos establecido una nueva política corporativa de sustentabilidad, hemos mejorado nuestras normas y

establecido estándares ambientales y comunitarios, herramientas que nos permiten asegurar la implementación y seguimiento del cumplimiento de los principios y declaraciones del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y del Pacto Global, iniciativas a las que pertenecemos con el compromiso de desarrollar una minería cada vez más sustentable.

En un proceso de diagnóstico e identificación de mejores prácticas, que desarrollamos como base para nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad constatamos la necesidad de acelerar los cambios en la gestión sustentable de los componentes ambientales definidos como prioritarios. Además de lograr garantizar la disponibilidad de recursos críticos en el largo plazo, evaluar las externalidades negativas y fortalecer los mecanismos para minimizar el impacto en el territorio. En este contexto, estamos trabajando en la implementación de mejores estándares de gestión que aseguren una homologación e implementación en todos los centros de trabajo de las buenas prácticas en la planificación, diseño, operación y gestión de la información, entre otros aspectos.

El Plan Maestro de Sustentabilidad en materia ambiental pretende elevar nuestro estándar en aspectos tan relevantes como la eficiencia hídrica y energética, el tratamiento de residuos y la disminución de los impactos en los territorios donde operamos. Nuestra meta destacable es la reducción progresiva en el consumo de agua fresca por tonelada tratada y también aumentar la captura de nuestras emisiones de dióxido de azufre y de arsénico.

En tanto, nuestra política corporativa de sustentabilidad nos impulsa a buscar una mejor gestión preventiva y transparente de los riesgos medioambientales, cumpliendo la normativa, considerando los efectos del cambio climático, aumentando la eficiencia hídrica y energética, disminuyendo el consumo de agua continental y la emisión de gases y material particulado.

Otro de los aspectos prioritarios para nuestra gestión es evitar la ocurrencia de incidentes operacionales con consecuencias ambientales, aprendiendo de cada caso y tomando las medidas preventivas necesarias.

Componentes ambientales prioritarios Gestión Sustentable Codelco Prevención y control de impactos- gestión eficiente



Recursos hídricos



Emisiones a la atmósfera y calidad del aire



Biodiversidad



Cierre de la faena minera



Energía



Territoriales, suelo y paisaje



Residuos sólidos



Residuos industriales líquidos

Para asegurar los objetivos en nuestros temas prioritarios, parte de ellos se incluyen en la evaluación del desempeño corporativo, llevando el seguimiento desde la alta dirección y estableciendo medidas y metas en nuestro sistema de gestión de riesgos ambientales (SGRA) enfocadas principalmente en el control y gestión de los riesgos ambientales críticos identificados en nuestras faenas y operaciones.

Este sistema gestiona también aspectos como la prevención, evaluación y aprendizaje de los incidentes ambientales, la respuesta ante reclamos y sugerencias socioambientales y el cumplimiento de exigencias normativas y las emanadas de las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA).

EL SGRA mantiene mecanismos que nos permiten integrar en nuestro proceso de toma de decisiones las evaluaciones del uso del territorio y la contribución a la conservación de la biodiversidad,

lo que es parte de nuestro alineamiento con los principios 6, 7 y 8 del ICMM, organismo internacional del que Codelco es miembro.

En cuanto a normativa interna, dos de las normas corporativas más relevantes en materia de sustentabilidad en Codelco son: la NCC 24 sobre identificación y planificación ante aspectos críticos en sustentabilidad, desde las primeras etapas de cada proyecto de inversión hasta su cierre; y la NCC 38 sobre la prevención, registro y control de incidentes operacionales con consecuencias ambientales.

G4-14

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 realizar y tomar todas las medidas posibles para la identificación y control de los riesgos ambientales. Ejemplo de esto es la gestión de vulnerabilidades socioambientales, que se tratan en el sistema de gestión de riesgos ambientales.

G4-EN31

Para avanzar en materializar nuestros objetivos durante 2016 invertimos US\$ 382 millones en iniciativas medioambientales en moneda nominal; dentro de las que se encuentran inversiones principalmente asociadas a innovación y mejoras en la captación de gases, tratamiento de escorias y gestión de relaves.

Respecto de los gastos en materia ambiental en las distintas divisiones de Codelco, se destinaron US\$ 317 millones en 2016, correspondiente principalmente a monitoreo de aspectos ambientales, gestión de residuos y administración en general.

Gestión hídrica y energética

Los recursos hídricos y energéticos son insumos estratégicos e imprescindibles para las operaciones mineras y al mismo tiempo son recursos vitales y escasos para las comunidades de nuestro entorno.

A nivel corporativo contamos con la gerencia de suministros estratégicos y la gerencia corporativa de aguas y relaves, a cargo de la implementación del Plan Maestro de Sustentabilidad en estas materias, implementar los estándares ambientales corporativos de eficiencia energética y cambio climático; y el estándar de recursos hídricos y RILes, impulsando el uso eficiente de los recursos hídricos y energéticos contribuyendo a la disminución de los gases de efecto invernadero y sus impactos. Lo anterior, es parte de nuestros lineamientos y compromiso con los principios y declaraciones de posición del ICMM (principios 2 y 6 y declaración de posición de cambio climático).

Gestión eficiente del agua

Entre otros desafíos del Plan Maestro tenemos la meta de reducir el 10% el consumo de agua fresca por tonelada tratada al año 2020. Nuestros esfuerzos en este aspecto se centran en la gestión eficiente en el uso de agua, el aumento en la reutilización de los recursos hídricos y la disminución de los consumos.

Tal como lo indica nuestro estándar de recursos hídricos y residuos industriales líquidos, nuestro principio es asegurar la disponibilidad y gestión sustentable del recurso hídrico actual y futuro para las operaciones, proyectos y negocios, considerando los aspectos territoriales y los impactos ambientales y sociales asociados. Por lo que la gerencia corporativa de aguas y relaves, debe validar las estrategias, verificar el cumplimiento de los compromisos, asegurar la disponibilidad y gestión sustentable del recurso hídrico, facilitando la implementación de los planes que se definan.

G4-EN8, G4-EN10

El suministro de agua de nuestras operaciones 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 de agua a través de la eficiencia hídrica.

Durante 2016, el total de agua captada de la Corporación fue de 174,712 miles de m³, levemente inferior a lo captado en el período anterior (177.862 miles de m³), lo que implica que debemos seguir haciendo más eficiente su uso en los procesos productivos. El porcentaje de recirculación total de la Corporación en el año reportado fue de un 75,3%.

Es destacable en este período las mejoras en el consumo de agua por tonelada tratada en las divisiones del norte asociadas a los procesos de espesamiento y a los sistemas de recuperación de agua desde el depósito de relaves Talabre.

Captación y recirculación de agua 2016 (miles de m³)

		Radomiro Tomic	Chuquicamata	Ministro Hales	Gabriela Mistral	Salvador	Andina	Ventanas	El Teniente	Total
Captación por fuente	Agua Superficial	54.527			(-)	19.358	16.831	(-)	38.830	129.546
	Agua Subterránea	4.448			6.588	6.914	5.398	982	540	24.870
	Agua Mina	806			(-)	(-)	8.075	(-)	8.449	17.330
	Agua Municipal	(-)			(-)	(-)	7	343	(-)	350
	Aguas Lluvias	(-)			(-)	(-)	2.615	(-)	(-)	2.615
	Total Captado	59.781			6.588	26.272	32.926	1.325	47.820	174.712
	Agua recibida de terceros	116	681	4.448	NA	NA	NA	NA	NA	5.245
Agua cedida a terceros	703	NA	68	NA	NA	NA	NA	NA	771	
Recirculación	Total recirculado	80.606	330.006	3.032	5.862	24.326	30.766	72	72.983	546.883*
	% Recirculación	89,6	88,6	19,0	89,0	48,1	48,3	5,1	60,4	75,3

(-) ausencia de captación

Los valores de captación presentados corresponden al total de agua utilizada tanto en los procesos productivos como en los procesos transversales (lavado de camiones, riego, etc.)

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, sin considerar agua recibida de terceros.



Gestión energética y emisiones de Gases de Efecto Invernadero

En nuestra empresa tenemos un estándar de eficiencia energética y cambio climático, mediante el cual buscamos gestionar eficientemente el uso de energía tanto física como económicamente, siendo pilares fundamentales la búsqueda de oportunidades en eficiencia energética y el uso de energías renovables en las operaciones. De esta forma, contribuimos a la mitigación de los efectos del cambio climático y promovemos medidas de adaptación considerando el ciclo de vida minero.

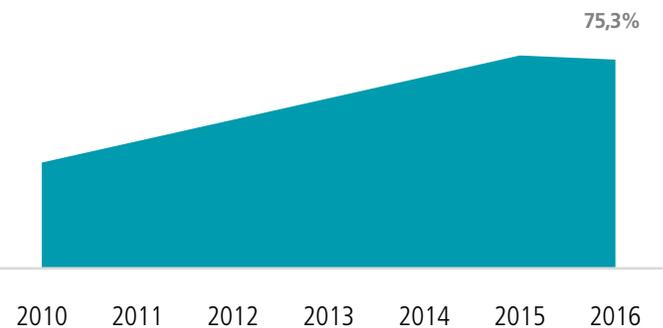
En nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad se determina que la eficiencia energética es una de las dimensiones a mejorar en materia ambiental, mediante un sistema de gestión enfocado a optimizar los indicadores específicos del uso de energía en los procesos productivos para contribuir al resultado del negocio, específicamente con una gestión de proyectos que permitan disminuir su consumo y el uso de 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
- 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

Recirculación corporativa (2010 - 2016)



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.

Adicionalmente en 2016 iniciamos los primeros estudios que buscan identificar nuevos riesgos que surgen a raíz del cambio climático, particularmente el mejoramiento y modificación de diseños de instalaciones ante nuevos escenarios meteorológicos.

G4-EN3

Durante 2016, nuestro consumo total de energía directa, es decir el uso de petróleo y sus derivados, gas natural y carbón en los procesos productivos fue de 25,4 petajoules (PJ) y de energía indirecta fue de 26,06 PJ, correspondiente a la electricidad proveniente de los Sistemas Interconectado Central (SIC) y del Norte Grande (SING), (no incluyendo la autogeneración). Por lo tanto en su conjunto el consumo total de energía fue de 51,50 PJ equivalentes a 14.305 gigawatts-hora (GWh).

G4-EN6

Respecto de las reducciones logradas durante el 2016. Las iniciativas surgen de auditorías de eficiencia energéticas realizadas, destacando la reducción de circuitos en nave y otros proyectos de optimización.

G4-EN5

La intensidad de uso de energía fue de 30,16 PJ/ millón tmf, nivel que presenta un aumento en comparación al 2015, donde fue de

29,18 PJ/ millón tmf. Los consumos de producción total, no consideran las operaciones de El Abra y Anglo American Sur, donde Codelco mantiene participación societaria.

La gestión de cambio climático en Codelco es un resultado de la optimización física y económica del consumo energético y la utilización de energías renovables. En ello se considera tanto los combustibles como la electricidad.

G4-EN15 G4-EN16

Considerando lo anterior, medimos las emisiones directas e indirectas expresadas en términos de dióxido de carbono equivalente (CO₂e). 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 (SING y SIC).

Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Emisiones		Unidad de medida	2014	2015	2016
Directas		t CO ₂ e	1.604.819	1.586.922	1.720.614
Indirectas	SING		2.712.672	2.638.869	2.649.321
	SIC		1.321.206	1.248.278	1.439.591
	Otros procesos de combustión		-	-	51.959
Total			5.638.697	5.474.069	5.861.485

Los valores de Factores de Emisión de Carbono (FEC) y Fracción de Carbono Oxidado (FCO) fueron extraídos de la Revised 1996 IPCC Guidelines for national Greenhouse Gas Inventories Workbook (Volume 2), Table 1-2 y Table 1-4.

Para el cálculo de las emisiones indirectas se utilizaron los factores de emisión de los sistemas interconectados entregados por el Ministerio de Energía.

Intensidad de emisiones de GEI

G4-EN18

	Métrica	2014	2015	2016
Emisiones totales	Millones de toneladas de CO ₂ e	5,7	5,5	5,9
Producción de cobre*	Millones de tmf	1,7	1,7	1,7
Intensidad	tCO ₂ e/millones de tmf	3,4	3,2	3,4

*Producción total de Codelco, no incluye la producción de Minera el Abra y Anglo American Sur. Nota: No existen otros tipos de emisiones incluidos en el cálculo de intensidad.

G4-EN19

En esta línea en 2016 adjudicamos la licitación para la construcción operación y generación eléctrica usando el flujo de relaves en cascada n°1 de la conducción de relaves entre Colón y el tranque Carén de División El Teniente. El inicio de su construcción se encuentra a la espera de que el consorcio que se adjudicó el proyecto desarrolle satisfactoriamente el proceso de financiamiento del proyecto.

Durante este año se inició un estudio para determinar la factibilidad técnica y económica de utilizar el calor residual de los gases de la fundición Caletones para generar electricidad. Este estudio culminará eventualmente con un proceso de licitación para que un tercero materialice el proyecto.

Se destaca el reconocimiento que recibimos de la iniciativa Energy and Mines, de Canadian Clean Energy Conferences, que busca promover el uso de energías renovables en la minería y también ayudar a la industria minera a disminuir costos, asegurar suministro energético y reducir la dependencia de combustibles intensivos en gases con efecto invernadero, que nos premió con el primer lugar en la categoría de Best Use of Solar Thermal por el proyecto Pampa Elvira Solar que entrega suministro de calor proveniente del sol a su planta de electro obtención de la División Gabriela Mistral.

Gestión de emisiones de fundición**G4-EN21**

Poseemos cuatro fundiciones de concentrado de cobre que generan, principalmente, emisiones de dióxido de azufre (SO₂), arsénico (As) y

Emisiones de fundiciones (miles de toneladas)

Fundición	Tipo de Emisión	2014	2015	2016	Límite anual
Chuquicamata División Chuquicamata	SO ₂	89,6	95,42	85,80	A
	MP	0,001	0	0	1,85
	As	0,73	0,32	0,19	0,8
Potrerillos División Salvador	SO ₂	84,4	67,6	58,55	89,5
	MP	0,32	0,18	0,12	5
	As	0,75	0,43	0,44	0,8
Ventanas División Ventanas	S	7,43	7,07	6,93	45
	MP	0,07	0,12	0,08	1
	As	0,04	0,05	0,05	0,12
Caletones División El Teniente	SO ₂	54,94	54,41	69,06	A
	MP	B	B	0,65	A
	As	0,18	0,22	0,22	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.

material particulado (MP). Estas operaciones están regidas por normas de emisión y algunas por planes de descontaminación para las ciudades dentro del área de influencia de sus operaciones. El 2016 todas nuestras fundiciones cumplieron con los límites y/o normas establecidas.

Nuestras cuatro fundiciones de concentrado de cobre tuvieron un avance significativo en los cambios que se requieren para cumplir con las nuevas exigencias medioambientales. Invertiremos para ello US\$ 1.800 millones en el período 2013 -2018, para financiar los proyectos que permitirán cumplir con el Decreto Supremo N° 28, que exigirá niveles de captura de 95% las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) y arsénico (As).

Las exigencias de captura y límites de emisión en chimeneas entraron en vigencia para División Ventanas el 12 de diciembre de 2016, cuando se pusieron en servicio los proyectos ambientales requeridos. Además, desde 2015 División Ministro Hales mide e informa a la autoridad respecto de sus emisiones, siendo este año de 0,65 miles de toneladas de dióxido de azufre (SO₂), 0,00108 miles de toneladas de arsénico (As) y 57,47 mg/Nm³ de Material Particulado (MP).

Manejo de residuos industriales líquidos

G4-EN22

En 2016 Codelco cuenta con 9 descargas (4 de División Andina, 3 de División Salvador, 1 de División Ventanas y 1 de División El Teniente) con programas de monitoreo, debiendo informarse a la autoridad, mes a mes sus resultados. Cabe destacar que las divisiones Radomiro Tomic, Chuquicamata, Ministro Hales y Gabriela Mistral, no descargan residuos industriales líquidos a cursos de agua.

Residuos industriales líquidos

División	N° de puntos de descarga con programas de monitoreo (SISS/DIRECTEMAR)	Volumen total descargado (miles de m ³)			Tipo de destino
		2014	2015	2016	
Salvador	3	0	0	115	Aguas superficiales
Andina(*)	4	14.664	13.678	10.851	Aguas superficiales
Ventanas	1	364	335	310	Aguas marinas
El Teniente	1	22.505	41.976	45.976	Aguas superficiales
Total	9	37.533	55.989	57.252	

(*) Durante 2015 División Andina 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

G4-EN23

Tenemos un estándar de residuos sólidos que está alineado a los principios 6 y 8 del ICMM que busca minimizar su generación, controlar los potenciales impactos de su gestión y enviarlos a destinos finales autorizados para su eliminación o valorización, contando todas las divisiones con planes de manejo para controlar y evitar posibles impactos al medio ambiente y a las personas.

La totalidad de 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).

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

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

División	2015		2016*	
	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos
Radomiro Tomic	3.653	4.431	3.181*	7.519*
Chuquicamata	30.101*	41.801*	37.736	16.212
Ministro Hales	51.187*	2.741*	45.712	2.633
Gabriela Mistral	1.269	460	1.245	3.608
Salvador	4.398*	1.585*	4.878*	1.750*
Ventanas	45.343	9.716	41.560	11.422
Andina	1.579	14.238	3.239	8.873
El Teniente	63.814	18.854	79.517*	48.911*
Total	201.344	93.826	217.068	100.928

(*) Los datos de las divisiones representan un valor aproximado de acuerdo a los datos internos que maneja Codelco.

Residuos mineros masivos

MM3

Dada su importancia contamos con un estándar de residuos mineros masivos, que tiene como principio objetivo prevenir y controlar los impactos a las personas, medio ambiente y territorio. Esta herramienta fortalece la gestión de riesgos en materia de relaves, escorias, estériles, minerales de baja ley y rípios de lixiviación en cada etapa de desarrollo de las faenas mineras, ya que aplica criterios de control en el diseño de los botaderos, de las operaciones y de los proyectos.

Cantidad generada de residuos mineros masivos 2016 (miles de toneladas)

División	Relaves	Escoria	Estériles	Minerales de baja ley	Rípios de lixiviación
Radomiro Tomic	NA	NA	109.890	0	0
Chuquicamata	57.921	683,6	76.458	6.872	21.688
Ministro Hales	18.042	NA	90.022	0	0
Gabriela Mistral	NA	NA	23.387	0	13.772
Salvador	10.140	0	13.104	4.457	2.754
Ventanas	NA	259,3	NA	NA	NA
Andina	27.528	NA	49.791	0	NA
El Teniente	57.557	0	2.076	0	0

En 2016 se destaca la creación de la gerencia corporativa de aguas y relaves que tiene dentro de sus objetivos el asegurar la disposición sustentable de los relaves que produce la Corporación, validando estrategias, facilitando su implementación, estandarizando procesos y verificando el cumplimiento de compromisos internos y externos. Durante el año 2016, se hicieron los acercamientos necesarios a las divisiones que tienen depósitos de relaves, se comprometieron planes orientados a mejorar el desempeño de dichos depósitos, se compartieron experiencias y se relevaron las variables de sustentabilidad asociadas a las operaciones de relaves.

A través de esta gerencia se desarrolló un servicio de Revisión a nuestros depósitos de relaves por medio de Panel de Expertos Internacionales de reconocimiento mundial, identificando aspectos a mejorar y estableciendo los planes necesarios para implementar las

mejoras respectivas. Estos aspectos identificados fueron expuestos por el líder del panel internacional de expertos al comité ejecutivo superior de la Codelco.

Se implementó el comité corporativo de relaves, en el que participan de manera bimensual profesionales de operaciones de las divisiones que tienen depósitos de relaves y otros profesionales de distintas áreas corporativas como seguridad, sustentabilidad, relaves, proyectos y otras áreas. Se tratan temas atinentes a relaves como manuales de emergencia, revisión de nuevas normativas aplicables, centralización de información, revisión de avances en permisos y en actividades operacionales relevantes en los depósitos de relaves, identificación de lecciones aprendidas y traspaso de ellas, búsqueda de sinergias, entre otros.



También durante el año 2016 se realizaron talleres de trabajo específicos en los depósitos de relaves. En estos talleres se analizan y discuten temas relevantes de los depósitos, principalmente relacionados con variables de sustentabilidad y sobre proyectos que se estén ejecutando o estén en estudios iniciales. En ellos participan profesionales de cada división que gestiona relaves, en las áreas de operaciones, seguridad, sustentabilidad, jurídico, proyectos y de relaves corporativos. El primer taller se implementó en división Chuquicamata y durante el año 2017 se hará en las divisiones Salvador, Andina y El Teniente.

Gestión de incidentes operacionales con consecuencias ambientales

G4-EN24

Tenemos un sistema de gestión de incidentes operacionales con consecuencias ambientales, clasificados como leves, serios, graves y muy graves, que implica reportar en línea y realizar el análisis de cada evento para asegurar el aprendizaje y prevenir su repetición.

A pesar de los mejores resultados que habíamos tenido en los últimos años, sin incidentes muy graves desde 2009, el año 2016 fue muy complejo en este ámbito. Tuvimos 2 incidentes muy graves; además de 6 incidentes serios y 167 incidentes leves.

Iniciamos un proceso de evaluación de nuestra normativa interna para reforzar los aspectos de aprendizaje y tener un modelo de gestión más exigente.

En ambos incidentes muy graves, ocurridos en la División Andina, desarrollamos todas las acciones necesarias para investigar las causas del hecho; aplicamos las acciones correctivas necesarias y entregamos todos antecedentes a los procesos de fiscalización llevados por las autoridades competentes.

El primer incidente muy grave ocurrió el 25 de febrero, cuando el ducto subterráneo de transporte del concentrado de cobre sufrió una rotura en el sector de Saladillo, vertiendo aproximadamente

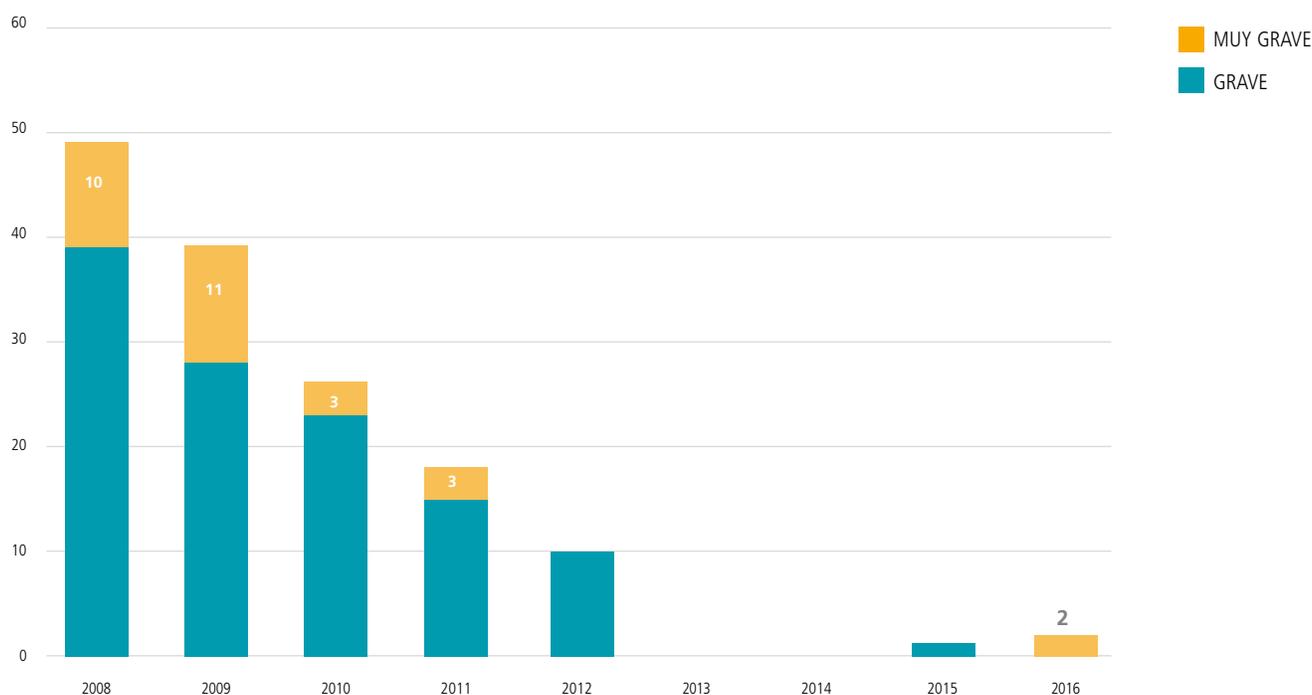
50 m³ del material al río Blanco. La situación fue controlada e inmediatamente se activaron los protocolos de emergencia de la empresa, deteniendo en el acto las operaciones de la división.

También de inmediato se informó de la situación a las autoridades regionales y comunales correspondientes, a las comunidades cercanas y a los regantes de la zona, quienes de forma preventiva, cerraron sus sistemas de captación de agua desde el río, lo mismo que la empresa que abastece de agua potable a la ciudad de Los Andes y comunas aledañas.

Posteriormente, División Andina realizó una limpieza exhaustiva de la zona afectada, certificándola con la Universidad de Chile, organismo externo reconocido. Se firmaron protocolos de acuerdo con la comunidad vecina y se comprometió un estudio de mediano plazo con el Centro EULA de la Universidad de Concepción.

El segundo incidente muy grave ocurrió el 17 de abril, cuando ante un frente de mal tiempo que afectó la zona central se derramaron, aproximadamente, 520 m³ de relave desde el sistema de transporte, debido a que cuatro aludes de gran magnitud cubrieron, total o parcialmente, la canaleta, descajando sus losetas y obstruyéndola. Parte del derrame alcanzó un cauce natural de la zona, por lo que las labores se centraron en activar los protocolos de emergencia y comunicación hacia las autoridades y la comunidad y en limpiar en los sectores afectados. En este caso, se recolectó el total del relave derramado, durante 3 meses. Posteriormente, la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile certificó que no había relaves en la zona. Se establecieron protocolos, en acuerdo con los vecinos involucrados.

Incidentes de categorías graves y muy graves (2008-2016)



Biodiversidad

En Codelco buscamos contribuir a conservar 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 territorio y sus respectivas guías de implementación, con la que cada división mejorará la identificación y caracterización de sus ecosistemas dentro de sus áreas de influencia, y también define sus iniciativas en relación a la protección y/o conservación. Nuestro estándar de territorio, suelo y paisaje integra las variables territoriales en el ciclo de vida del negocio, contribuyendo a dar viabilidad a las diferentes etapas de los proyectos (exploraciones, operaciones y cierre de faenas mineras) y otras iniciativas de Codelco, con el fin de asegurar el uso sustentable del territorio.

Nuestros estándares en general establecen criterios mínimos a ejecutar como: elaboración de línea de base, gestión del impacto, mantención de variables que anticipen el futuro y la definición de indicadores estratégicos que faciliten la gestión, seguimiento y evaluación de sus impactos.

Nuestra gestión del impacto 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, programas de conservación los cuales son implementados en las diferentes etapas de los proyectos.

Parte de nuestros objetivos son impulsar, participar y colaborar en las diferentes iniciativas, tanto a nivel local como nacional, de protección y/o conservación que fortalezca la biodiversidad.

G4-EN11 G4-EN12 G4-EN13 MM2

Nuestras divisiones están ubicadas en una extensa porción del territorio nacional, no sólo desde el norte grande hacia la zona central de Chile, sino también de cordillera a mar, lo que implica una gran diversidad de ecosistemas.

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

El Fundo Rinconada de Huechún está conformado por un área de preservación de 1.033 hectáreas y un área de conservación de 1.618 hectáreas, ambos sectores corresponden a un ecosistema de espinal de alta riqueza en avifauna y actualmente cuenta con un plan de manejo de conservación de recursos naturales, que incluye un programa de monitoreo de fauna para identificar posibles impactos.

Por otro lado en 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, entregada en comodato por División El Teniente a la Corporación Nacional Forestal (Conaf) para su administración. Esta reserva contiene especies de flora y fauna en categoría de vulnerable, la mayoría de ella de carácter endémico que pertenecen principalmente al tipo forestal esclerófilo y cuentan con 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.

Respecto de otras áreas ricas en biodiversidad cercanas a nuestras operaciones, se identifica la Reserva Nacional Río Blanco, que limita con División Andina, que 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 áreas ricas en biodiversidad costeras, cercanas a las operaciones de dos de nuestras divisiones, como es el caso de División Salvador donde existe el Puerto de Barquito, que se encuentra en la bahía de Chañaral. Esta área marina está compuesta principalmente 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 el caso de División Ventanas, mantiene planes de vigilancia que son informados periódicamente a la autoridad (Directemar) que dan cuenta del estado del borde costero. Además, según los compromisos de producción limpia (APL), se ha elaborado un estudio de diagnóstico del comportamiento del espejo de agua/humedal de Campiche y desarrollado un plan de manejo integral con el propósito de mejorar, conservar y proteger la biodiversidad del área. Se destaca el proyecto de bioingeniería inédito en Chile, el cual es financiado por División Ventanas y busca repoblar las riberas de la laguna principal del humedal a través de la instalación de biorrollos, confeccionados en material biodegradable que en su interior contienen un sistema de mezcla entre paja y tierra de hoja y que en 2016 comenzó a entregar sus primeros resultados, con el repoblamiento de totoras, permitiendo así que la fauna pueda tener refugio, alimentación y lo más importante, zonas de reproducción.

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. En relación a nuestro compromiso de contribución

y alianzas para el desarrollo del conocimiento a nivel nacional y local, División Ventanas colaboró en la elaboración de un estudio de diagnóstico que da cuenta del estado de los ecosistemas terrestres y marinos del área de influencia del complejo industrial de Puchuncaví-Quintero (PS “Mining: Partnerships for Development”).

Como resultado de constantes monitoreos que se realizan en las diferentes 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), *Pterocnemia pennatai* (Suri), *Lama guanicoe* (Guanaco), *Chinchilla brevicaudata* (Chinchilla), *Sterna lorata* (Gaviotín Chico), *Coscoroba coscoroba* (Cisne Coscoroba), *Lontra felina* (Chungungo), *Spalacopus cyanus* (Cururo), *Cyanoliseus patagonus* (Tricahue) y *Avellanita bustillosii* (Avellanita). Otras especies de especial interés para División El Teniente son las especies en categoría de conservación: *Jubaea chilensis* (palma chilena), *Persea lingue* (lingue) y *Citronella mucronata* (naranjillo).

Desde 2008 somos parte de la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín Chico, organismo público-privado que tiene el fin de proteger esta valiosa especie, 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.

Cierre de faenas mineras

El proceso de cierre de faenas es parte integrante del negocio minero, por lo que a partir de fines de 2016 definimos una función corporativa de cierre de instalaciones mineras, con un direccionamiento y liderazgo centralizado y áreas ejecutoras en cada una de nuestras divisiones mineras. En 2016 realizamos junto a la Pontificia Universidad Católica de Chile, un curso corporativo de cierre dictado para profesionales de todas nuestras divisiones y centros de trabajo.

G4-MM10

De acuerdo a las disposiciones establecidas en la Ley N° 20.551 sobre cierre de faenas e instalaciones mineras, y del Decreto Supremo N° 41 del año 2012 del Ministerio de Minería, Codelco entregó al Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) un plan de cierre de faenas mineras para cada una de nuestras ocho divisiones, de acuerdo al régimen transitorio de la ley. Dichos planes fueron aprobados en 2015, en las fechas y por los montos indicados en la tabla siguiente:

División	Fecha de aprobación	Costo del cierre en UF
Radomiro Tomic	19 de marzo 2015	3.340.149
Ventanas	11 de mayo 2015	10.385.450
Ministro Hales	14 mayo 2015	4.270.201
Chuquicamata	27 mayo 2015	31.567.848
El Teniente	2 junio 2015	38.812.050
Gabriela Mistral	15 junio 2015	3.632.838
Salvador	17 agosto 2015	12.534.924
Andina	3 noviembre 2015	18.725.048

Posteriormente, el 30 de diciembre de 2016, División Chuquicamata ingreso al Sernageomin una actualización de su plan de cierre en el régimen general de la ley, con un nuevo costo de cierre, el que a esta fecha se encuentra en revisión por parte de la autoridad.

Sistema de denuncias y reclamos

G4-EN34

Buscamos responder de forma oportuna las inquietudes, molestias y propuestas de los vecinos y vecinas que surgen como consecuencia de los procesos productivos o proyectos de inversión de la empresa. En 2016 a través de este canal, recibimos 149 requerimientos de los cuales 28 correspondieron a temáticas ambientales.

Sistema de denuncias y reclamos

Número telefónico gratuito

800222600

contactosocioambiental@codelco.cl

Desarrollo Comunitario



Buscamos potenciar relaciones confiables, transparentes y de largo plazo, contribuyendo al desarrollo de los territorios en los que estamos insertos y de la calidad de sus habitantes

G4-EC8 G4-SO1

En el año 2016 centramos nuestro trabajo en la elaboración del Plan Maestro de Sustentabilidad, en el que se identificaron, entre otras, dos grandes dimensiones: el desarrollo del territorio y las relaciones comunitarias. En este sentido y conforme a los lineamientos de nuestra política corporativa de sustentabilidad, buscamos potenciar relaciones confiables, transparentes y de largo plazo, para contribuir en el desarrollo de los territorios en los que estamos insertos y en la calidad de sus habitantes, con la finalidad de pasar de la intervención del territorio al desarrollo del territorio.

Con estas acciones estamos cimentando una nueva mirada en nuestra relación con las comunidades, desde la licencia para operar hacia el desarrollo de una minería sustentable, virtuosa e inclusiva. En esta lógica trabajamos de manera estratégica en formular y poner en marcha planes de desarrollo y relaciones comunitarias por cada territorio donde tenemos operaciones, utilizando la batería completa de herramientas con que contamos, lo que permitió un trabajo sistemático, permanente, transversal, cercano y transparente.

Estos planes se centraron en 3 ejes:

- Desarrollo comunitario (instalar capacidades y fortalecer el capital humano).
- Inversión social (proyectos trabajados junto con las comunidades y de acuerdo a necesidades y potencial de desarrollo del territorio).
- Relación comunitaria (información permanente y transparente, así como relacionamiento cara a cara).

Para 2017 trabajaremos en la actualización de nuestros tres estándares de relaciones y desarrollo comunitario, y de pueblos originarios; las guías de implementación de dichos estándares, y la gestión de los impactos socioambientales. Este proceso permitirá sistematizar y tener procesos de retroalimentación desde las propias comunidades para el mejoramiento continuo de nuestra gestión.

Nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad supone realizar una revisión pormenorizada del accionar en el ámbito de comunidades, por lo que iniciamos en 2016 un trabajo interdisciplinario en toda la empresa, que culminará con el diseño de una estrategia comunitaria corporativa, con indicadores de mediano y largo plazo, que nos permita posicionar como un referente de la industria.

Proyectos:

Avanzamos en instalar capacidades en los cuadros técnicos divisionales, lo que nos permite incorporar tempranamente la variable socioambiental en los proyectos de inversión. Asimismo, se actualizó la Norma corporativa (NCC 24) de análisis de riesgos en materia de sustentabilidad para inversiones de capital de la corporación.

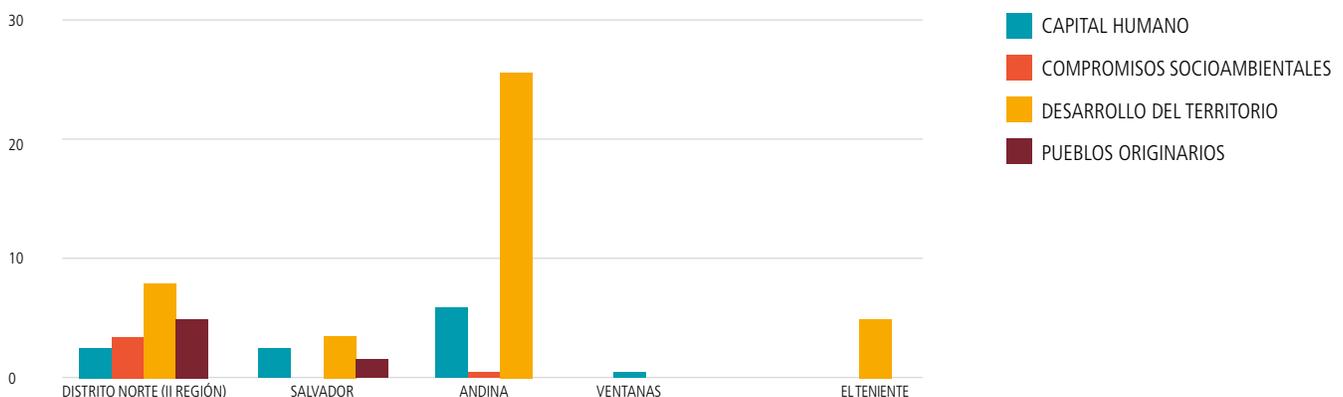
Información a la comunidad:

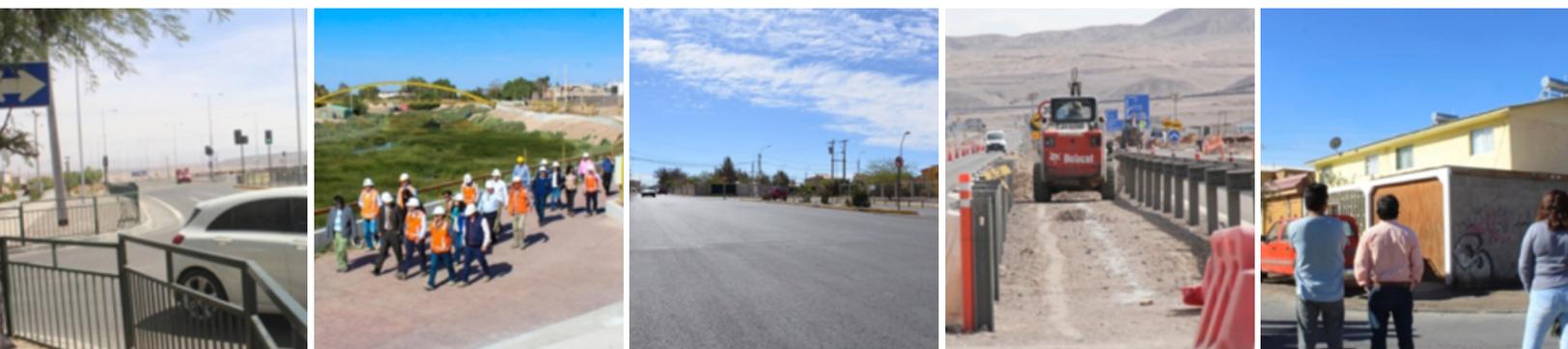
Se elaboraron planes comunicacionales del Distrito Norte y de las divisiones Andina y Salvador, con prioridad en la información oportuna a las comunidades.

Desarrollo comunitario

Se avanzó en la revisión del marco normativo interno, asociado a nuestras inversiones comunitarias, por lo que a partir de noviembre se encuentra vigente la actualización de la Norma corporativa (NCC 39) asociada a la inversión comunitaria, que considera nuevos ejes para la inversión en estos ámbitos; además del Instructivo general sobre procedimientos para la ejecución de gastos en inversión comunitaria, que establece claramente los mecanismos y procedimientos internos para efectuar aportes y rendiciones en materia de inversión comunitaria en Codelco.

Ejes de inversión comunitaria Codelco 2016





Durante 2016 se financiaron 68 proyectos de inversión comunitaria por un monto total de \$ 4.744.359.623, distribuidos en cuatro ejes prioritarios:

- Capital humano.
- Desarrollo del territorio.
- Compromisos socioambientales.
- Pueblos originarios.

G4- EC7

En el año 2016 se financiaron 28 iniciativas asociadas a mejoramiento

de infraestructura por un monto de \$ 3.400.471.988.

Respecto al Fondo de Inversión Social de Codelco, durante 2016 se financiaron 5 proyectos por una inversión total de \$ 264.405.660, de los que el Fondo aportó \$ 126.200.000, en las divisiones Gabriela Mistral, Salvador, Ministro Hales, Andina, El Teniente. Este fondo tiene por objetivo el financiar un porcentaje del monto total de cada uno de los proyectos seleccionados, al menos el 20% de las iniciativas debe ser financiado por las divisiones; un 10% por instituciones u organizaciones beneficiarias y/o coejecutoras (puede ser aportes valorizables), y el porcentaje restante por el Fondo.

Proyectos Fondo de Inversión Social Codelco 2016

División	Nombre del proyecto	Monto total del proyecto	Monto a cofinanciar por el Fondo
Gabriela Mistral	Turismo comunitario sustentable: agregando valor a la actividad turística en la Comunidad Lican Antay	\$ 84.000.000	\$ 30.000.000
Salvador	Plan de Emergencias para población Aeropuerto, en Chañaral	\$ 51.690.000	\$ 28.000.000
Ministro Hales	Paraderos autosustentables	\$ 50.288.250	\$ 25.783.000
Teniente	Coya, desarrollando el turismo sustentable	\$ 28.427.410	\$ 14.077.410
Andina	Iluminando a nuestros vecinos con energía sustentable	\$ 50.000.000	\$ 28.339.590
TOTAL		\$ 264.405.660	\$126.200.000

Iniciativas Destacadas

Distrito Norte (Región de Antofagasta)

Borderío Loa

Este nuevo pulmón verde de Calama está ubicado en el sector sur de la ciudad, a continuación del Parque El Loa, en una superficie de 18.000 m2 aproximadamente.

El parque elevará el estándar urbano de la ciudad, mejorando la calidad de vida de sus habitantes y convirtiéndose en un referente cultural y turístico para la zona. Para su ejecución se consideró la opinión de la comunidad loína, a través de una consulta ciudadana masiva que se realizó en el año 2012.

El proyecto contempló la construcción de paseos, una cafetería, sala de exposición, y casetas de accesos. También consideró una planta de tratamiento de aguas servidas y una pasarela peatonal que, además de unir las riberas norte y sur, entrega una vista panorámica de todo el parque.

Pavimentación diversos sectores de Calama

La iniciativa permitió reparar más de 13 kilómetros de calles en mal estado en diversos puntos de la ciudad, algunos tramos incluso no habían sido intervenidos hace más de 40 años. El proyecto consideró además mejorar la señalética, las aceras, soleras, solerillas y otras obras de similares características y de mejoramiento vial.

Los trabajos se ejecutaron en un 100% y, gracias al uso de una metodología de recuperación de pavimentos de última generación, se logró optimizar el uso de recursos y ampliar la cantidad de kilómetros, que originalmente alcanzaban sólo a 10.

Atravesio a Nivel Sector Peuco Maratón, circunvalación Calama

Con esta iniciativa se considera mejorar la conectividad vial y peatonal, además de la seguridad, para los habitantes de ambos lados de la vía del sector Villa Lagunas Andinas (ex Peuco Maratón) a través

de la construcción de infraestructura, mejoramiento de accesos e instalación de elementos necesarios como semáforo, iluminación y señalética. También se benefician los vecinos y vecinas de las Villas del Sector El Peuco, en la Ruta 25, de los sectores oriente y poniente de la circunvalación.

El proyecto aplica una solución vial integral en el sector, lo que generará mayor seguridad y conectividad y en definitiva, mejorar la calidad de vida a los habitantes de estos sectores.

La ingeniería de detalles se realizó en 2016, a lo que se suma el inicio de la construcción y los gastos de administración de la vialidad, esperando culminar su instalación en el primer semestre 2017.

Energía sustentable

Las juntas de vecinos Nueva Oasis Norte, Renacer de Quetena, Francisco Segovia y Gladys Marín, del sector norponiente de Calama fueron las beneficiadas con esta iniciativa de energía renovable no convencional. El proyecto consideró la instalación de 282 calefactores solares, que incluyó la capacitación de los vecinos y vecinas en el conocimiento de los equipos, su respectiva mantención y cuidado posterior. Se trata de un proyecto concreto para mejorar la economía de estos hogares, al poder transformar la radiación solar disponible en la Provincia de El Loa en energía.

Diseño complejo educacional Valentín Letelier – Calama

El Complejo Educacional Valentín Letelier se proyecta como el principal centro de actividades para la población Gustavo Le Paige, en el sector poniente de Calama. La iniciativa recibió la más alta votación en la consulta ciudadana de 2012, como el sitio de preferencia para ser utilizado por la comunidad en actividades sociales y culturales.

Esta etapa considera la conceptualización y el diseño arquitectónico del futuro complejo y el rol de ejecutor es de responsabilidad de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas.



Alfabetización digital

Este proyecto surge del interés de la comunidad de Baquedano, por reducir la brecha digital respecto del uso de las nuevas tecnologías de información para sus actividades personales y laborales. A esto se sumó la inquietud de los dirigentes sociales por contar con mayores herramientas para desempeñar de mejor manera su rol.

Debido a la positiva evaluación por parte los participantes, este proyecto de inclusión a los ámbitos y desafíos de la tecnología digital, ha tenido continuidad desde el año 2014.

En 2016 se certificaron 23 personas, principalmente adulto mayores.

Paraderos autosustentables

El proyecto busca mejorar la calidad de vida de los vecinos y vecinas de la Villa Kamac Mayu de Calama en 4 líneas de acción: seguridad, salud, aprovechamiento de energías limpias y promoción del cuidado del medio ambiente, y generación de un nuevo canal de información. Se trata de una fórmula simple, pero que tiene múltiples beneficios.

En esta lógica, se instalaron 5 modernos paraderos en una avenida principal de la ciudad que permiten resguardarse de la radiación solar, presente durante todo el año en Calama. Los paraderos cuentan con paneles solares, por lo que están iluminados con energía limpia, lo que aumenta la seguridad del sector. También

cuentan con paneles especiales en los que la junta de vecinos y Codelco podrán difundir proyectos, informativos de seguridad y cultura ciudadana, entre otros ámbitos.

Además, los paraderos son puntos de monitoreo de energía solar con fines investigativos, gracias a una alianza que se generó entre la junta de vecinos de Kamac Mayu y el Centro de Desarrollo Energético de la Universidad de Antofagasta y Codelco.

Programa Orquesta Calama Mi Sol

El programa de la Orquesta Calama Mi Sol está integrado por 80 niños, niñas y jóvenes, que representan a todas las escuelas municipales de la ciudad. Este es un espacio cultural que ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los jóvenes integrantes, además de incrementar sus posibilidades de desarrollo e inclusión social, a través del aprendizaje y mejoramiento de sus capacidades musicales y de las presentaciones de la orquesta.

División Salvador

Plan de emergencias para población Aeropuerto, en Chañaral

Este proyecto comunitario es ejecutado por la Corporación Ciudadana Red Nacional de Emergencia, con financiamiento del Fondo de Inversión Social de Codelco y de División Salvador. A la fecha se ha generado un Plan de Emergencia para los integrantes de las cuatro juntas de vecinos del sector Aeropuerto en Chañaral, que considera capacitaciones dirigidas a los mismos beneficiarios y la

adquisición e instalación de equipamientos de emergencia, a fin de apoyar eficazmente las coordinaciones que requieran realizar los vecinos de Chañaral con las autoridades correspondientes.

Este proyecto se enmarca en las acciones realizadas por la división con ocasión del aluvión que afectó a la región de Atacama durante 2015. En este contexto, el año 2016 concluyó la pavimentación de la avenida Concepción y se entregó el primer Centro de Diálisis de administración municipal del norte de Chile, ubicados en la capital comunal de Diego de Almagro.

División El Teniente

Coya: desarrollando el turismo sustentable

Este proyecto se ejecutó en Coya comuna de Machalí y la más cercana a la operación del mineral El Teniente. La iniciativa nació del propio interés de la Agrupación de mujeres turísticas culturales tierra que encanta, quienes buscaban ampliar sus posibilidades de crecimiento y desarrollo entorno a la actividad turística en la localidad.

El desarrollo del circuito turístico ha significado un aporte concreto a Coya que se ve reflejado en el aumento de turistas que visitan la oficina de información, un crecimiento del número de socias de la mencionada agrupación de mujeres y el incremento de sus utilidades en más de un 500%, así como la incorporación de nuevos emprendimientos asociados a la conformación de las rutas. Esta motivación comunitaria se integró en una iniciativa concreta cuyo objetivo general fue conformar un circuito de carácter turístico en la localidad. Para ello, se implementó un plan que consideró la reconversión de la oficina de turismo para habilitar una cafetería; la capacitación en diferentes temáticas relacionadas con el turismo (como plan de negocios, higiene y preparación de alimentos, seguridad, idiomas y formación de guías turísticos); la generación e interconexión de puntos de emprendimiento turístico; y la difusión del circuito turístico, a través de un sitio web, dípticos, y otros medios convencionales. La realización del proyecto significó diseñar diferentes rutas de turismo, con la oficina de información

turística y cafetería como punto de bienvenida. Se gestaron alianzas estratégicas con cuatro operadores turísticos para atraer más visitantes, y con otras emprendedoras de la localidad para sumar nuevos atractivos turísticos a los recorridos.

Estación médico rural Hijuelas de Pincha

Este convenio médico integral tiene como propósito mejorar la oportunidad en la atención de salud para los vecinos, instalando capacidades y conocimientos respecto de una vida saludable y fortaleciendo la atención médica en Alhué, comuna que pertenece al área de influencia directa de las operaciones del embalse Carén de División El Teniente.

El origen de este Convenio es fruto del relacionamiento existente a través de la mesa de trabajo implementada en la comunidad desde el año 2015. Instancia donde estableció un plan de trabajo de desarrollo comunitario, concordado con los representantes de los vecinos y la autoridad municipal participantes de esta mesa. Analizadas estas materias en la mesa de trabajo, se derivó en el acuerdo de fortalecer el apoyo en la atención médica que presta la división y que no es cubierta por el sistema público de salud.

El impacto de este Convenio en el año 2016 se tradujo en:

100% de las atenciones de medicina general que no podían ser cubiertas por el sistema de salud pública fue cubierto por este convenio.

Un médico especialista en salud mental, 100% resueltos a nivel local. De no contar con esta atención, los pacientes habrían sido derivados a Melipilla o en su defecto, dependiendo del mapa de derivación y oferta de especialidades, directamente al Hospital San Juan de Dios (a 170 kilómetros de distancia), al Hospital Félix Bulnes (a 175 kilómetros) o al Instituto Traumatológico (a 172 kilómetros).

El segundo gran acuerdo contenido en este convenio fue dotar

al sector del área de influencia de una estación médica rural, que se encuentra en construcción, que será atendida por el equipo de salud de la municipalidad.

Por sus condiciones de aislamiento geográfico, escasez y costo de locomoción colectiva, Alhué es una de las comunas más pobres de la Región Metropolitana. De ahí la importancia de estas iniciativas como el convenio médico que facilita el acceso de las personas más vulnerables a una mejor atención de salud, complementando la atención médica con la instalación de capacidades de prácticas saludables, con charlas y talleres impartidos por el municipio. Estos avances son el producto del diálogo permanente de División El Teniente con dicha localidad.

División Ventanas

Orquesta Sinfónica Infantil Escolar Ventanas

Como el sonido de una primera nota sobre una cuerda de violín, el inicio de este proyecto fue sencillo, honesto y con una convicción clara: ser un espacio en donde los niños y niñas de la zona, pudiesen ser mejores personas en el presente y mejores ciudadanos del futuro. En 2014, una delegación de la Municipalidad de Puchuncaví, junto a dirigentes vecinales y funcionarios de División Ventanas, conocieron el trabajo de la orquesta sinfónica juvenil de Los Andes, quedando cautivados con la experiencia y convencidos de que esta realidad, podía ser posible en la zona. En adelante, se unieron los esfuerzos de una División comprometida y una Corporación que creyó en la iniciativa, otorgando un Fondo de Inversión Social para crear la futura Orquesta Sinfónica Infantil Escolar Ventanas.

Instrumento en mano, su director Mario Brignardello viajó hasta cada rincón de las 22 localidades que conforman la comuna de Puchuncaví para abrir las puertas de la orquesta. Audicionó a los cuatro alumnos de la Escuela de La Quebrada, un villorrio en el perdido valle interior; cautivó a los hijos de los pescadores de Horcón e hizo recuperar la confianza en los alumnos de la emblemática Escuela de La Greda.

Más adelante se unieron alumnos del Colegio Artístico Costa Mauco de Quintero, formando un grupo de más de 60 jóvenes que durante todo el año, de lunes a viernes y durante cuatro horas, se conectan con el mundo de la música, pero más importante es que se fueron reconociendo como seres humanos capaces de lograr cualquier sueño, volcando talento y espíritu de superación en cada nota aprendida.

Actualmente, la orquesta cuenta con un consejo asesor integrado por representantes de División Ventanas y los municipios de Quintero y Puchuncaví, liderado por su alcaldesa, Eliana Olmos. Su primera presentación oficial tuvo lugar el 22 de diciembre de 2016, con un emocionante concierto de Navidad ante más de 300 personas y varias autoridades en la plaza de Puchuncaví. Durante la época estival, los jóvenes tienen la posibilidad de participar de entretenidas escuelas de verano. La calidad de su trabajo ya ha sido reconocida con la obtención de un Fondart regional.

La orquesta comienza paulatinamente a consolidarse como un puente entre División Ventanas y la comunidad, y se gesta este mágico encuentro entre la música, la amistad, la educación y los jóvenes, pues ellos serán los futuros embajadores culturales de Puchuncaví y Quintero.

Apoyo Capital Humano: Capacitación

Se fomentó en personas del área de influencia el uso de los instrumentos existentes de capacitación, para la nivelación de capacidades en diferentes contenidos, de modo de acceder a puestos de trabajo relacionados a la minería.

G4-EC4

En este marco, el año 2016 a través de los excedentes Sence 2015 por \$ 2.660.000.000 se desarrollaron 181 cursos beneficiando a 3.600 personas aproximadamente, a través de los programas internos: programa Juntos, acuerdo con contratistas e instituciones históricas.



El año 2016 se transfirieron recursos por un monto total de 2.091 millones de pesos realizar un total de 141 cursos, a ser ejecutados al año 2017, en todas las divisiones de la Corporación. Los aportes se priorizaron en dos ejes: oficios para la minería y herramientas de desarrollo comunitario, distribuidos en 4 programas internos.

- Veta minera: cinco cursos de capacitación orientados a mantenedores y operadores.
- Programa Juntos: 61 cursos de capacitación a grupos vulnerables de las comunidades aledañas a las operaciones de Codelco.
- Acuerdo con contratistas: 67 cursos.
- Instituciones históricas: 8 cursos, asociado a trabajos colaborativos con Senda y Prodemu.

Los excedentes Sence se distribuirán a dichos programas, a través de Organismos Técnicos de Capacitación (OTIC) especializados en las temáticas, como lo establece la Ley N° 19.518.

Seguimiento y evaluación de la gestión comunitaria

Hemos desarrollado plataformas informáticas en línea, que nos permiten la trazabilidad de la información; así como el control y el seguimiento de los proyectos sociales, la inversión comunitaria, 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.

Además, en 2016 desarrollamos estudios de levantamiento de nuestros grupos de interés en el Distrito Norte, Ventanas y Andina, con una empresa independiente. De esta forma se identificaron los stakeholders del área de influencia de estas operaciones, conociendo su opinión, necesidades, expectativas y nivel de relacionamiento de cada división. Los resultados de este estudio serán un insumo relevante para los planes de relacionamiento 2017 de estas divisiones.

Pueblos originarios

MM5

Cinco de nuestras ocho divisiones están emplazadas en áreas cercanas a comunidades indígenas. En este contexto, Codelco ha mantenido relacionamiento con las comunidades indígenas aymara, atacameñas, quechuas y collas, reconociendo sus formas de organización, respetando sus intereses y necesidades, sus costumbres, cosmovisión y modo de vida. Esta forma de relacionarnos está plasmada en nuestro marco normativo, como son los estándares comunitarios, en específico el de pueblos originarios y sus guías de implementación, y la gestión de los impactos socioambientales.

A partir del estándar de pueblos originarios, en los planes de relacionamiento comunitario se definieron acciones en las comunidades indígenas del área de influencia de cada división, como visitas periódicas a las comunidades, realización de reuniones de trabajo, de talleres, capacitaciones y generación de proyectos comunitarios participativos y asociativos con las propias comunidades.

En 2016 suscribimos 9 convenios de colaboración con pueblos originarios, por un total de \$ 1.078.565.131, que son los siguientes:

- Programa de nivelación de estudios de enseñanza media - San Pedro de Atacama.
- Un oasis con música - San Pedro de Atacama.
- Oportunidades de desarrollo y rehabilitación para personas en situación de discapacidad de la comuna San Pedro de Atacama, décima etapa.
- Capacitación de la comunidad indígena atacameña para el plan de manejo y puesta en valor del patrimonio cultural, asociado a la red vial prehispánica Incahuasi, Caspana, Pila y Cerro Verde.
- Convenio de cooperación para el mejoramiento productivo de la agricultura en Chiu-Chiu.
- Fortalecer la gestión e infraestructura de salud en el pueblo y mejoramiento de la sede social del pueblo de Chiu-Chiu.
- Turismo comunitario sustentable: agregando valor a la actividad turística en la comunidad Lican Antay.
- Fortalecimiento para el emprendimiento de las comunidades collas.
- Fortalecimiento y difusión de la cultura ancestral de la comunidad colla de Diego de Almagro.

Iniciativas destacadas pueblos originarios

Plan de manejo y puesta en valor del patrimonio cultural Caspana

En mayo de 2016 se iniciaron las actividades con la comunidad indígena atacameña de Caspana, que dieron vida al convenio Plan de manejo y puesta en valor del patrimonio cultural asociado a la red

Comunidades indígenas del área de influencia

División	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 i Valle de Lasana
		Comunidad de Estación San Pedro
		Comunidad de Chiu-Chiu
		Comunidad de Ollagüe
	Atacama la Grande	Comunidad de Cupo
		Comunidad de San Pedro de Atacama y sus ayllus
		Comunidad de Río Grande
		Comunidad de Toconao
		Comunidad de Peine
		Comunidad de Socaire
		Comunidad de Camar
		Comunidad de Talabre
Distrito Norte - Salvador		Comunidad Colla Diego de Almagro
		Comunidad Colla Geocultural
		Comunidad Coya de Chiyagua



vial prehispánica en el polígono Incahuasi, Pila, Caspana y Cerro Verde. Un equipo de arqueólogos, conservadores, audiovisualistas y topógrafos realizaron el levantamiento y relevamiento de la información de sitios arqueológicos, utilizando una metodología de investigación – acción – participativa.

Esta herramienta involucró directamente a los comuneros de Caspana y su capacitación arqueológica en el registro de fichas técnicas, conformando de esta forma la evidencia de información asociada a la prospección y estructuras arqueológicas, arte rupestre y conservación de la zona. Esta capacitación permitió desarrollar habilidades locales para la socialización de los elementos de protección del patrimonio en la comunidad indígena de Caspana.

Programa de nivelación de estudios de enseñanza media San Pedro de Atacama

Con este programa buscamos realizar un aporte concreto al desarrollo y crecimiento personal o de la población adulta de San Pedro de Atacama, quienes pueden acceder a cursos de nivelación de estudios y rendición de exámenes libres que les permitan concluir la educación media. Esta iniciativa es la continuación del programa de nivelación de estudios 2015, el programa ha mejorado la calidad de vida de los vecinos y vecinas, generando nuevas perspectivas de vida y mejorando su inclusión laboral.

El programa benefició a 45 mujeres y hombres en edad adulta, quienes obtuvieron su certificado de nivelación de estudios para el primer

ciclo (que corresponden a primero y segundo medio) y segundo ciclo (correspondiente a tercero y cuarto medio).

Fortalecimiento de la agricultura en Chiu-Chiu

El objetivo de este programa es apoyar y desarrollar un plan de inversiones a mediano plazo que promueva la consolidación de la pequeña agricultura campesina en la localidad de Chiu-Chiu. Se pretende para ello mejorar las prácticas agronómicas, como por ejemplo incorporar la rotación de cultivos rentables y además introducir nuevas tecnologías agrícolas, para obtener procesos más eficientes y productos más competitivos en el mercado.

Entre las actividades contempladas en el convenio están el asesoramiento para fortalecer la gestión de la Asociación de Agricultores de Chiu Chiu (Asachi) y Comunidades de Agua; el diseño y la construcción de una bodega de almacenamiento; la adquisición de maquinaria agrícola, insumos, agroquímicos y elementos de protección personal; la construcción del cierre del espacio donde se ubicará la sala de procesamiento de productos agrícolas, la construcción de un galpón para la maquinaria y de una parcela demostrativa.

Turismo comunitario sustentable en la comunidad Lican Antay

El objetivo de este proyecto fue aportar al desarrollo sustentable del área de influencia "Atacama la Grande", con la participación activa de comunidades y organizaciones Lican Antay. Se generaron oportunidades de empleo, crecimiento, inclusión social y bienestar para las familias de

su entorno a través del desarrollo de la actividad turística de manera planificada y sostenible.

A través de este proyecto, guías turísticos de diversas localidades de Atacama la Grande, participaron en el curso denominado: Integrando el inglés a los orígenes de mi tierra, que permitió mejorar las visitas guiadas al a los turistas extranjeros. Adicionalmente, se desarrolló la gira "Por los caminos del inca", compuesta por 27 presidentes de comunidades y encargados de turismo quienes emprendieron un viaje al Cuzco para conocer experiencias innovadoras de turismo indígena.

Comunicación permanente

G4-EN34 G4-HR12 G4-SO11 MM7

Durante 2016 recibimos 149 requerimientos a través del sistema de reclamos y sugerencias socioambientales, que fueron respondidos en su totalidad. El sistema es una plataforma de comunicación permanente y abierta a las comunidades de los distintos territorios donde tenemos presencia. De esta forma respondemos oportunamente a 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@odelco.cl y el número telefónico gratuito 800 222 600.

Del total de requerimientos recibidos en 2016, 100 correspondieron a temas de carácter social, 28 a temas de carácter ambiental y 21 a otros temas. En tanto, del total de requerimientos recepcionados, 104 fueron reclamos, 21 consultas y 24 sugerencias.

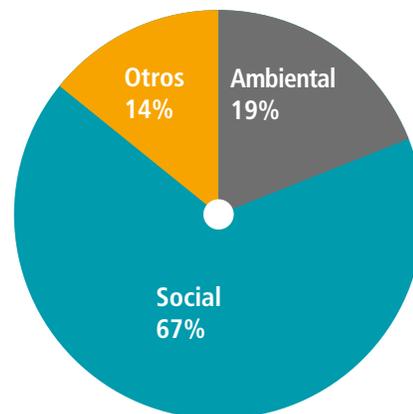
Cabe destacar que del total de contactos socioambientales recibidos, ninguno correspondió a denuncias relacionadas con violaciones a los derechos humanos. Tampoco existieron denuncias asociadas a conflictos relativos al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.

En los gráficos siguientes se presenta el total de requerimientos ingresados para cada una de las divisiones.

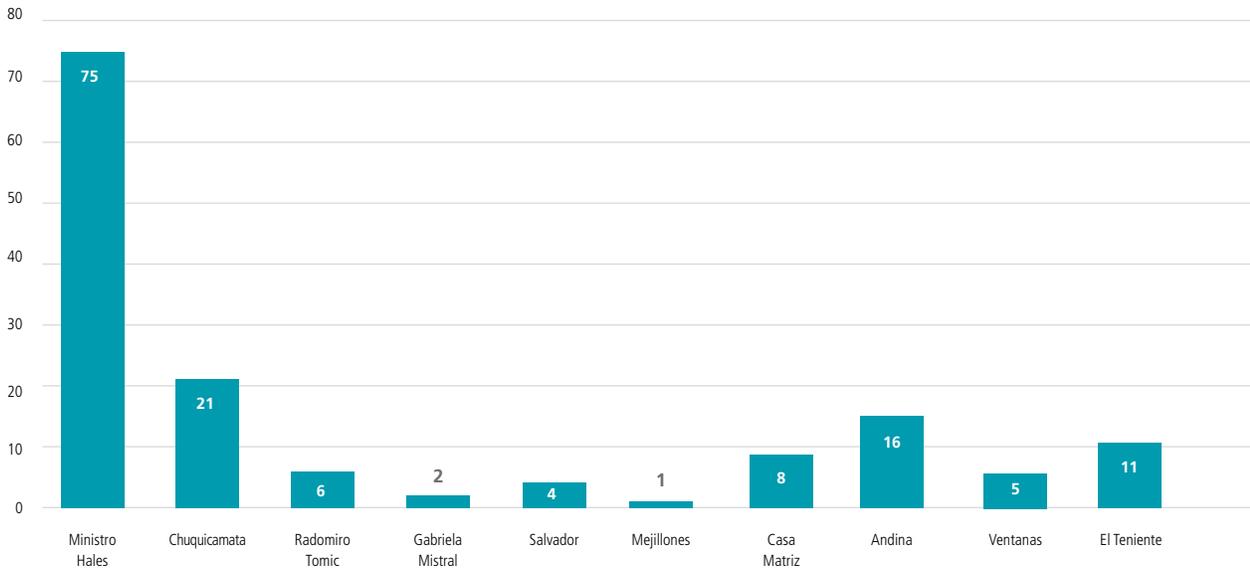
Tickets del sistema de reclamos y sugerencias según tipología



Tickets del sistema de reclamos y sugerencias socioambientales por tema



N° Tickets ingresados por División (Total 149)



Innovación y tecnología



Durante el año 2016 se inició la implementación del sistema de gestión de la innovación para la Corporación, la creación de nuestra filial Codelco Tech.

Durante el año 2016 se inició la implementación del sistema de gestión de la innovación para la Corporación, la creación de nuestra filial Codelco Tech y en la búsqueda, evaluación, ejecución y seguimiento de distintas iniciativas de innovación.

Sistema de gestión de la innovación

En Codelco entendemos que innovar es una necesidad estructural del negocio. Es por esto que estamos implementando un sistema de gestión de la innovación. Este sistema aborda todos los ámbitos relacionados con innovación y desarrollo tecnológico, regula los roles, responsabilidades y facultades de los distintos actores

involucrados, tanto dentro de Codelco como en la relación a Codelco Tech, socios, proveedores, universidades, centros de investigación y colaboradores en general.

Proyectos de Innovación

Durante 2016 nuestro trabajo se focalizó en automatización, construcción e inicio de las operaciones del Centro Integrado de Información, cuyo objetivo es el análisis de los datos históricos provenientes de los procesos mineros (Big Data) y elaboración de modelos predictivos; búsqueda de quiebres tecnológicos en procesos metalúrgicos, pirometalúrgicos, hidrometalúrgicos, y tecnologías

que den respuesta a las demandas de seguridad, sustentabilidad ambiental y comunitaria del negocio minero.

Algunos de los principales proyectos son:

a) **Automatización de equipos de carguío (LHD) semi-autónomos en Minería Subterránea** operados desde una sala de comando que puede localizarse a kilómetros de distancia, fuera de la mina permitiendo extraer el mineral sin exponer al personal. Actualmente se está llevando a cabo una prueba de validación industrial en la División el Teniente. Además se considera iniciar las pruebas de camiones subterráneos 100% autónomos a fines del 2017.

b) **Descolgador de puntos de extracción para minería subterránea** utilizando un sistema que permite caracterizar, visualizar, dirigir y pegar una carga explosiva en la superficie de la colgadura de forma remota, sin exposición de los trabajadores a la línea de fuego. Actualmente el método utilizado para la solución de esta problemática operacional consiste en suspender cargas explosivas en altura con la ayuda de cañas de coligüe. Esta operación es conocida como “descuelgue de zanjas” y expone a los trabajadores a un alto riesgo por la posible caída de material en altura, manipulación de explosivos y otros.

Durante el año 2016 se realizaron pruebas de pegado de cargas en puntos colgados hasta ocho metros en la Mina Diablo Regimiento de la División El Teniente como parte de la etapa de validación industrial.

d) **Detección y extracción en alimentación de chancador primario de elementos inchancables** como dientes de pala, planchas de acero, mallas de fortificación, vigas, entre otros, reduciendo las detenciones y disminuyendo la exposición al riesgo del personal mediante la remotización de la operación.



Durante el año 2016 el foco estuvo en el desarrollo de la tecnología que permite la detección, iniciándose la fabricación del prototipo a escala industrial.

e) **Electro-lixiviación de Metal Blanco** para posterior tratamiento en plantas tradicionales de Hidrometalurgia, ampliamente disponibles en la Corporación. Actualmente se encuentra en fase de validación industrial en División El Teniente.

f) **Biolixivación de sulfuros** en pilas a temperatura ambiente, actualmente en aplicación industrial en División Radomiro Tomic. Durante el año 2016 se realizaron las ingenierías que permitan adaptar las instalaciones para incrementar el uso de la tecnología y alcanzar la escala de diseño.

g) **Quiebres tecnológicos en Fundición – Refinación** que permitan mejorar el desempeño operacional y medioambiental utilizando como base la tecnología predominante de la Corporación, el Convertidor Teniente. Durante el año 2016 se iniciaron dos proyectos principales, uso de toberas de alta presión y desarrollo de un sistema de sensores/control experto.

h) **Centro Integrado de Información (CII)** cuyo principal objetivo es el análisis de datos históricos de los procesos unitarios y elaborar

modelos matemáticos predictivos para la toma de decisiones ante determinados eventos operativos. En el año 2016 se construyó este Centro y el 2017 se abordarán casos de aplicación asociados a las operaciones de todos los espesadores de la Corporación, análisis de datos de planta concentradora de División El Teniente y otros casos actualmente en definición.

Creación de Codelco Tech

Codelco Tech, es una filial 100% de Codelco que nace al combinar y potenciar la experiencia, los conocimientos y las habilidades de IM2, BioSigma y CodelcoLab para evolucionar a un modelo de desarrollo de soluciones abierto, que incorpore y promueva los aportes de proveedores, centros de investigación, startups y

otras entidades. A fines de 2016 se inicia el proceso de fusión e integración de las 3 filiales.

Su objetivo es satisfacer las crecientes necesidades de la minería y otras industrias, enfrentadas actualmente a la reducción en las leyes, yacimientos más profundos e impurezas de los minerales, escasez de recursos habilitantes como el agua y la energía y la conciencia sobre condiciones medioambientales, traducida en normativas más exigentes. Para esto, Codelco Tech busca producir quiebres tecnológicos que creen valor a través de soluciones de vanguardia que le entreguen sustentabilidad económica, social y medioambiental a través del tiempo.



Proceso de Materialidad: Definición de contenidos del Reporte de Sustentabilidad



Se destacan los avances en el Pacto Estratégico entre la administración y las directivas sindicales.

G4-23 G4-28 G4-31 G4-29 G4-30

Los contenidos de este Reporte de Sustentabilidad son publicados anualmente y de forma continua desde 1999 en el sitio web Resultados y Reportes en www.codelco.com, y describen nuestro desempeño en materia social, ambiental y económica, comprendiendo el período entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2016. Los contenidos cubren la totalidad de las operaciones y actividades de Codelco, sin presentar cambios de alcance y cobertura de la información respecto de lo reportado para 2015. Dado que para nosotros es muy importante conocer su opinión de este Reporte de Sustentabilidad, le solicitamos completar el formulario en la sección Opina.

G4 32 G4-33

Como miembros de la International Council for Mining and Metals (ICMM) confeccionamos el reporte bajo la metodología establecida por la guía para la elaboración de reportes de sostenibilidad de la Global Reporting Initiative (GRI, por sus siglas en inglés), optando por presentar un reporte "exhaustivo", según su cuarta versión denominada G4, lo que fue verificado por la firma KPMG, Auditores y Consultores Ltda.

Cumpliendo con la metodología de G4 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 “G4-29” o “G4-EN22”, según los indicadores o contenidos GRI que se contestan, en concordancia con el índice GRI publicado al final del documento.

G4-27

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 2016 que se enfocan en mejoras competitivas y la sustentabilidad de la empresa.

Además por medio de los acuerdos logrados en las negociaciones colectivas con los sindicatos de divisiones Andina, Salvador, Chuquicamata y la Vicepresidencia de Proyectos se continuó

consolidando una visión acorde con el momento y las circunstancias que atraviesa Codelco, procurando asociar beneficios a resultados de mejorar productivas y de reducción de costos.

Proceso de materialidad - etapa I Identificación de grupos de interés prioritarios

G4-24 G4-25 G4-26

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

Grupos de interés de Codelco e instancias de participación y colaboración

G4-37

Grupo de interés	Instancia de participación y/o colaboración	Frecuencia
Trabajadores directos	Comités paritarios.	Mensual
	Programas de desarrollo individual. Encuestas internas de opinión.	Anual
Empresas contratistas	Control laboral y previsional.	Mensual
	Plataformas electrónicas de relación comercial Portal de proveedores.	Permanente
	Beneficios para empresas contratistas (fondo de vivienda, becas de educación, seguro por muerte accidental e incapacidad permanente).	Anual
	Programas de capacitación laboral y certificación de competencias.	Mensual
Familias de trabajadores/ras	Programas de vida familiar. Becas para hijos de trabajadores.	Anual

Grupos de interés...

Sindicato de trabajadores/ras	Participan 2 representantes en el Directorio 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).	Mensual
	Reuniones de la alta administración con el Consejo Directivo Nacional de la FTC y con el Comité Ejecutivo de la (FESUC).	A lo menos 6 veces en el año
	Sesiones de Consejos de: capital humano, políticas de género, competitividad y sustentabilidad.	A lo menos 6 veces en el año
	Mesas de convergencia técnica divisionales y Mesa Administración - FESUC.	Mensual
Comunidad Nacional	Comunicados de prensa, sitio web, redes sociales (twitter, Facebook, Youtube, etc.) publicaciones y comunicaciones en general.	Diariamente
	Reporte de sustentabilidad y Memorias Financieros	Anual
Autoridades nacionales	Comunicación permanente. Respuesta a requerimientos específicos y fiscalizaciones. Mesas de trabajo, seminarios y encuentros. Presentaciones estratégicas de elementos claves para Codelco. Participación en procesos de formación de nuevas normativas.	Diariamente
	Entrega de resultados económico-financieros.	Trimestral
	Memoria financiera	Anual
Medios de comunicación	Entrega de resultados económico-financieros.	Trimestral
	Comunicados de prensa, entrevistas, publicaciones corporativas y divisionales, conferencias de prensa, redes sociales: canal Flickr (fotografías), canal Youtube (videos) y Twitter.	Diariamente
Comunidades del entorno	Sistema de reclamos y sugerencias socio ambiental.	Continuo
	Proceso de postulación para proyectos del Fondo de Inversión Social de Codelco y capacitación Sence.	A lo menos una vez al año
	Información casas abiertas, puerta a puerta, visitas a divisiones.	Semanal
	Mesas de trabajo.	Reuniones periódicas
	Estudio de percepción.	Al menos una vez al año
	Estudio de impacto socio económico.	1 vez cada 10 años
Organizaciones no gubernamentales	Membrecías a las cuales adscribe la empresa 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 formación continua de trabajadores/ras y la inserción de alumnos/nas a Codelco. Participación en mesas redondas con centros de alumnos de universidades. Becas para desarrollo de memorias de titulación.	Semestralmente
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, mesas de trabajo y reuniones.	Permanente

Grupos de interés...

Sector Minero	Comité regulatorio conjunto Consejo Minero y Sonami	Reuniones mensuales
	Participación en Comité de la ICA	Reunión presencial anual
	Participación en Comité IMOA	Reunión presencial semestral
	Participación en Comité ICMM	Reunión presencial semestral
	Participación en Consejo Minero	Mensual
	Participación en consorcios 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. Relación permanente con clasificadores de riesgo. Conferencias de prensa de resultados económico-financieros. Encuestas anuales. Sitio web	Permanente
Proveedores de bienes y servicios	Plataformas electrónicas de relación comercial	Permanente
	Portal de proveedores Portal de compras de Codelco (licitación y contratación de servicios).	

En 2011 identificamos nuestros grupos de interés y los canales de interacción habilitados. Desde entonces este mapa se revisa, valida y actualiza anualmente, conforme al desarrollo de la relación con cada grupo de interés. En este sentido no hubo cambios en el año 2016.

Todos los años luego de un proceso de evaluación respecto del grado influencia e impactos en las toma de decisiones, se definen los grupos de interés prioritarios. Posteriormente se levantan sus inquietudes y preocupaciones, identificando los aspectos y temas materiales a incluir en el reporte.

Grupos de interés prioritarios

- Trabajadores directos
- Sindicato de trabajadores
- Empresas contratistas
- Comunidad del entorno
- Organizaciones sociales del entorno
- Autoridades nacionales
- Autoridades regionales y locales

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

G4-18 G4-48

Para identificar los temas materiales (mayor relevancia) a tratar en este reporte, se siguieron los lineamientos de la Guía GRI versión G4, considerando las siguientes etapas:



G4-19

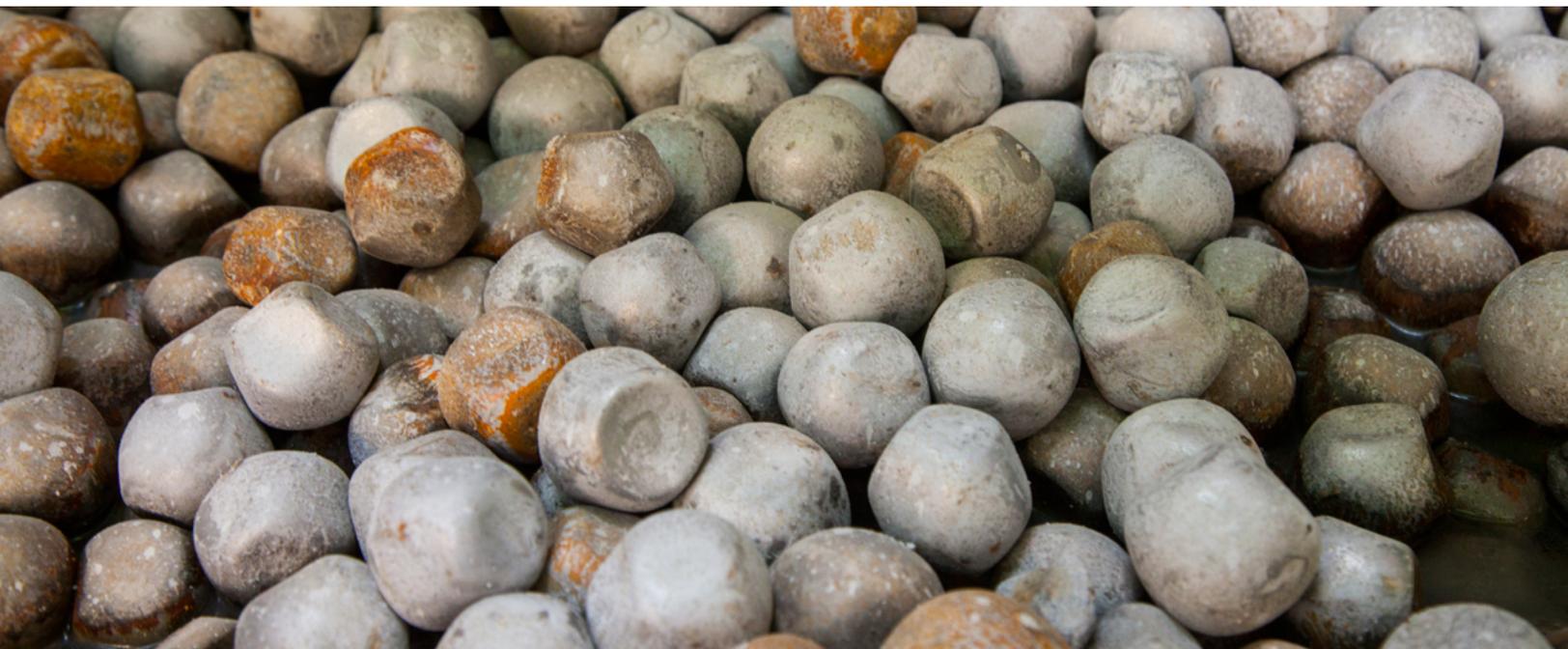
Finalmente, siguiendo la metodología GRI, se analizó la información y se construyó una matriz que establece para cada aspecto ambiental, social o económico de la guía GRI G4, los temas y opiniones relevantes de cada grupo de interés, de manera de lograr identificar los aspectos materiales transversales y posteriormente se determinarán las temáticas a considerar para el Reporte de Sustentabilidad 2016.

Para realizar el proceso de actualización se utilizaron los resultados del proceso de elaboración del Plan Maestro de Sustentabilidad,

desarrollado en 2016 y para el cual se realizó una etapa de consulta y entrevistas con representantes de diversos grupos de interés externos, como centros de estudios, expertos, ONGs, comunidades; así como de la Dirección Pública del Estado y de grupos internos con ejecutivos/vas y representantes sindicales de Codelco, estableciéndose 6 ejes claves y los focos de gestión.

G4-48

El resultado de este ejercicio, es la identificación de un total de Temas Materiales, los cuales son desarrollados revisados por la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad



en donde se evalúa la representación de todos los aspectos considerados materiales, de manera previa a su publicación en el presente reporte.

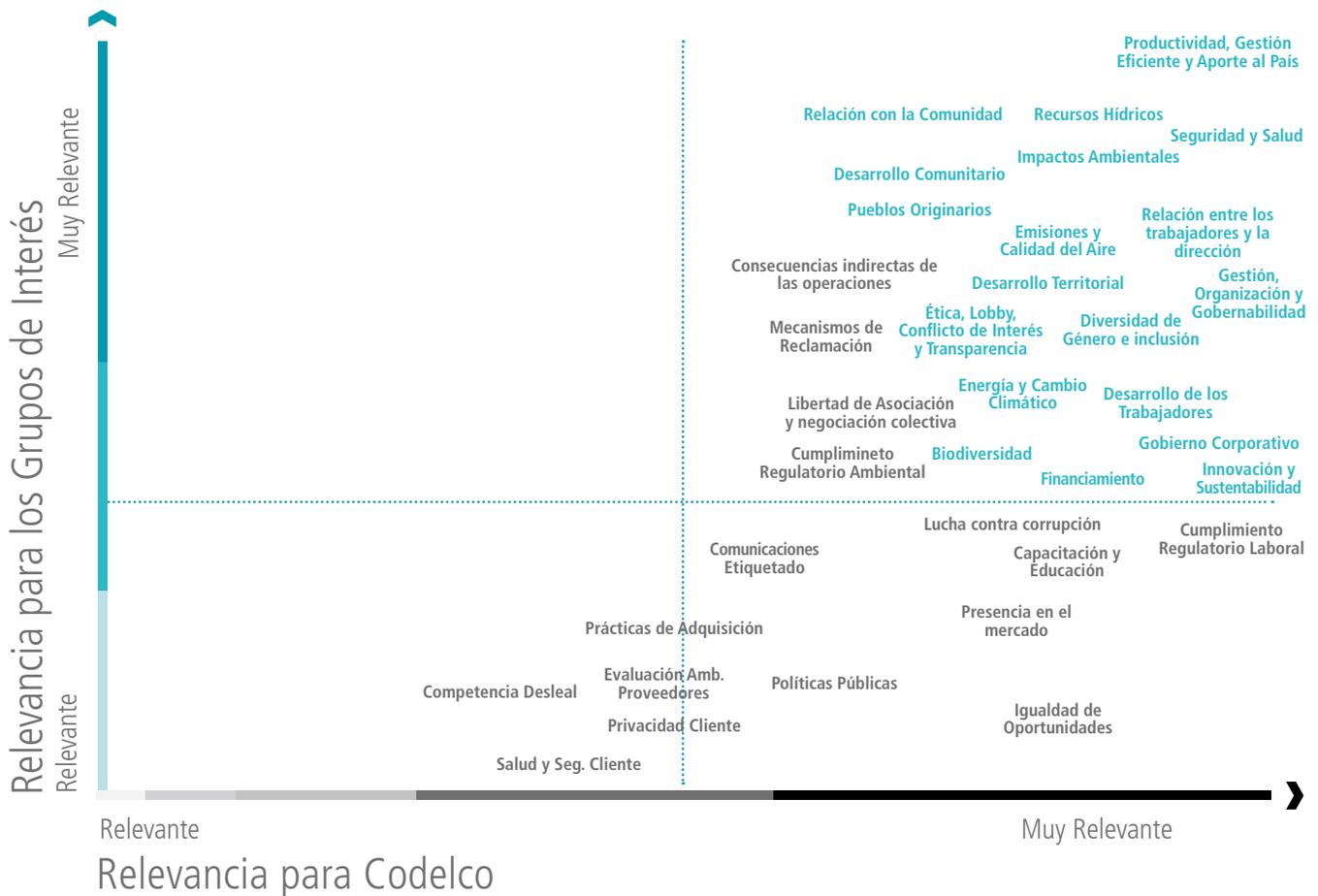
Aspectos materiales 2016

Económico	Medio Ambiente	Social		
		Prácticas laborales y trabajo digno	Derechos Humanos	Sociedad
<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento(*) Gobierno corporativo(*) Construcción del PND(*) Desempeño operacional y financiero(*) Ética, lobby, conflicto de interés y transparencia (*) Desempeño económico, productividad, reducción de costos y gestión eficiente. Consecuencias económicas Indirectas Innovación: Sustentabilidad de la oferta. (*) Sustentabilidad de la demanda(*) 	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones a la atmósfera y calidad del aire(*) Recursos hídricos y Riles(*) Residuos mineros masivos (*). Cierre de faenas. Residuos sólidos(*) Biodiversidad(*) Eficiencia Energética (*) Territorio suelo y paisaje (*) Cumplimiento de normativa ambiental Gestión ambiental en general Cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad de las personas y de los procesos (*) Salud ocupacional (*) Gestión organizacional de las personas (*) Gobernabilidad (*) Desarrollo de las personas (*) Diversidad de género e inclusión. (*) Generación de empleo Relaciones entre quienes trabajan y la Dirección Libertad de asociación Desarrollo de los trabajadores/tras 	<ul style="list-style-type: none"> No discriminación Igualdad entre hombres y mujeres 	<ul style="list-style-type: none"> Relaciones comunitarias(*) Pueblos originarios(*) Desarrollo territorial(*) Desarrollo comunitario(*) Impactos en las comunidades locales y/o el territorio Mecanismos de reclamación

(*) Relevados por el Plan Maestro de Sustentabilidad 2016

A continuación, se presenta la matriz de temas identificados, en función de dos dimensiones o ejes: su nivel de importancia 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 importancia para Codelco (impactos, riesgos u oportunidades relacionados con la sustentabilidad). Determinando como materiales los identificados en el cuadrante superior derecho.

Materialidad Combinada



Se presenta a continuación una tabla de los temas materiales y su cobertura, esto es, indicando dónde se produce su impacto, "dentro de Codelco", se refiere a todas las entidades que conforman la organización y "fuera de Codelco" se refiere a entidades externas con quienes nos vinculamos. Se debe considerar que los impactos que hacen que un asunto sea relevante pueden producirse simultáneamente fuera y dentro de la empresa.

G4-20 G4-21

Temas materiales y cobertura*

Categoría	Tema material	Cobertura
Económica	<ul style="list-style-type: none"> Desempeño económico Productividad, reducción de costos y gestión eficiente. 	Dentro (operaciones y finanzas) y fuera de Codelco (Fisco y áreas de influencia directa)
	<ul style="list-style-type: none"> Consecuencia económicas indirectas 	Fuera de Codelco (Fisco, áreas de influencia directa)
Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Gestión ambiental en general Recursos hídricos y Riles Emisiones, calidad del aire, efluentes y residuos Eficiencia energética y cambio climático Cierre de faenas Biodiversidad Territorio, suelo y paisaje. 	Dentro (operaciones y finanzas) y Fuera de Codelco (áreas de influencia directa y comunidad nacional)
	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de normativa ambiental 	Dentro (operaciones y finanzas) y fuera de Codelco (reguladores, áreas de influencia directa, y comunidad nacional)
Prácticas laborales y trabajo digno	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad de las personas y de los procesos Salud ocupacional 	Dentro (recursos humanos, operaciones, y SSO) y fuera de Codelco (FTC, sindicatos, reguladores, empresas contratistas y proveedores, áreas de influencia directa, y comunidad nacional)
	<ul style="list-style-type: none"> Generación de empleo 	Dentro (operaciones y finanzas) y fuera de Codelco (áreas de influencia directa y comunidad nacional)
	<ul style="list-style-type: none"> Relaciones entre quienes trabajan y la Dirección Libertad de asociación Desarrollo de las personas Gestión organizacional de las personas Gobernabilidad Diversidad de género e inclusión Diversidad de género 	Dentro (recursos humanos y operaciones) y fuera de Codelco (FTC, sindicatos, reguladores, y comunidad nacional)
Derechos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> No discriminación Igualdad entre hombres y mujeres 	Dentro (recursos humanos y operaciones) y fuera de Codelco (FTC, sindicatos, reguladores, y comunidad nacional)
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> Impactos y relación con las comunidades locales y/o el territorio Relaciones comunitarias Pueblos originarios Desarrollo territorial Desarrollo comunitario 	Dentro (asuntos corporativos y áreas de Desarrollo comunitarios) y fuera de Codelco (comunidad de áreas de influencia directa y comunidad nacional, autoridades)
	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de Reclamación en materias socioambientales 	Dentro (asuntos corporativos) y fuera de Codelco (áreas de influencia directa y comunidad nacional)
Gobierno Corporativo	<ul style="list-style-type: none"> Ética, lobby, conflicto de interés y transparencia (*) Financiamiento 	Dentro de Codelco
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> Sustentabilidad de la oferta. (*) Sustentabilidad de la demanda(*) 	Dentro de Codelco

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

G4-31

Como punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir sobre el contenido del Reporte de Sustentabilidad favor comunicarse con Patricio Chávez Inostroza, Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, al correo: reporte@codelco.cl o a Casa Matriz, Huérfanos 1270, Santiago de Chile. Teléfono: (56 2) 2690 30 00

Carta de verificación



Informe de los Profesionales Independientes "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2016"

Señores

Presidente Ejecutivo y Directores.

Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO)
Presente

Alcance

Hemos revisado los contenidos de información y datos presentados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2016".

La preparación de dicho Reporte, 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 reporte y de la gestión y control de los sistemas de información que hayan proporcionado la información reportada.

Estándares y procedimientos de verificación

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 2016". En consecuencia no expresamos tal opinión.

Los contenidos de información y datos presentados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2016" fueron revisados tomando en consideración los criterios descritos en la Guía para la elaboración de Informes de Sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI) en su versión G4, así como 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 2016" estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- Determinar que Codelco haya elaborado "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2016" conforme a los principios de Contenido y Calidad de la Guía GRI en su versión G4 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 2016", según la guía G4.
- Confirmar el alineamiento de Codelco con los principios de desarrollo sostenible y las declaraciones de posición del ICMM.

Procedimientos realizados

Nuestros procedimientos consideran revisión de datos de Casa Matriz y de todas sus divisiones y se realizaron entrevistas e indagaciones en Casa Matriz y visitas en terreno en las operaciones: Chuquicamata, Ministro Hales, Ventanas y El Salvador.

Nuestra labor de verificación consistió en la indagación con representantes de la Dirección, Gerencias y contrapartes divisionales 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 Codelco 2016", 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 2016" 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 2016".
- 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 y a las distintas divisiones en regiones.
- Revisión de la redacción del "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2016".

Conclusiones

Basados en nuestra revisión, no tenemos conocimiento que:

- La información y los datos publicados en el "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2016", no estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- El "Reporte de Sustentabilidad Codelco 2016" no haya sido elaborado en conformidad con la versión G4 de la guía para la elaboración de Reportes de Sostenibilidad del GRI y su suplemento para el Sector de Minería y Metales.
- La opción de conformidad "exhaustiva" declarada por Codelco no cumpla con los requisitos que están establecidos en la Guía GRI versión G4.
- Codelco no esté alineado con los principios de desarrollo sostenible y las declaraciones de posición del ICMM.

KPMG, Auditores y Consultores Ltda

Luis Felipe Encina
Socio

31 de mayo de 2017

© 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 2, Las Condes
+56 2 2798 1000
contacto@kpmg.com

ICMM y Pacto Global

ICMM se rige por diez principios básicos que guían su accionar y el de las organizaciones miembros para el desarrollo sustentable

Codelco es miembro del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM, por su sigla en inglés), organización que desde 2001 reúne a los líderes de la industria extractiva minera y metalúrgica, con el compromiso de mejorar el desempeño en desarrollo sustentable que la sociedad requiere. Como miembros de ICMM acordamos cumplir con tres elementos obligatorios:

- Integrar los diez principios del desarrollo sostenible y apoyar 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.

ICMM se rige por diez principios básicos que guían su accionar y el de las organizaciones miembro para el desarrollo sustentable. Codelco, e como miembro pleno, se compromete a incorporar en su quehacer:

- 1 Implementar y mantener prácticas éticas de negocios y sistemas sólidos de gobierno corporativo.
- 2 Integrar los temas de desarrollo sustentable al proceso de toma de decisiones de la empresa.
- 3 Apoyar los derechos humanos fundamentales y el respeto por culturas, costumbres y valores, en la relación con los empleados y otros grupos afectados por nuestras actividades.
- 4 Implementar estrategias de gestión de riesgo basadas en información válida y una sólida base científica.
- 5 Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño en salud y seguridad.
- 6 Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño ambiental.
- 7 Contribuir a la conservación de la biodiversidad y a enfoques integrados de planificación territorial.
- 8 Facilitar y estimular el diseño, uso, reutilización, reciclaje y disposición responsables de nuestros productos.
- 9 Contribuir al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades situadas en nuestras áreas de operación.
- 10 Implementar con nuestras partes interesadas mecanismos de información, comunicación y participación, que sean efectivos, transparentes y verificables independientemente.

La Carta de Valores de Codelco y la Política Corporativa de Desarrollo Sustentable 2016, instan a alcanzar las metas productivas sin perjuicio del entorno natural y social, por lo que 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.

Desempeño de sustentabilidad

Anualmente, Codelco a través de su Sistema Corporativo de Gestión de Riesgos levanta en cada gerencia en los centros de trabajo, aquellos aspectos críticos o de alto impacto, que pueden afectar al negocio y sus ejes de gestión, dentro de los que se encuentran los riesgos asociados a materias de desarrollo sustentable, denominados vulnerabilidades socioambientales. En este proceso participan las gerencias de sustentabilidad y asuntos externos divisionales o sus equivalentes, estableciendo planes de gestión para eliminar o controlar sus impactos.

El avance de los planes de gestión de las vulnerabilidades socioambientales y sus correspondientes programas, forman parte de los convenios de desempeño de cada centro de trabajo y tienen un seguimiento continuo por parte de sus gerentes generales y de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad de Casa Matriz, presentándose periódicamente los avances y resultados al Comité de Gobierno Corporativo y Sustentabilidad del Directorio. Sistemas, procesos y estado de cumplimiento

La gestión de los aspectos en materias de sustentabilidad ambiental y comunitaria en Codelco, es responsabilidad de la Gerencia de Sustentabilidad y Relaciones Institucionales, a través del sistema de gestión de riesgos ambientales y del sistema de gestión de desarrollo comunitario; así como también de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, que dirige el establecimiento y cumplimiento de las metas del sistema de gestión en estas materias.

La gestión de sustentabilidad se complementa con la gestión de recursos humanos y con los planteamientos de integración y mejoramiento de la calidad de vida de los colaboradores. Además

de los mecanismos de quejas y de denuncias para sus comunidades y otros grupos de interés externos.

El Reporte de Sustentabilidad 2016 trata cada tema material para la empresa y los grupos de interés, se explica su importancia, además de transparentar el mecanismo bajo el cual se ha gestionado y los resultados de esta gestión.

Pacto Global

A partir de junio de 2016 adherimos al Pacto Global de Naciones Unidas, una iniciativa voluntaria, mediante la cual las empresas se comprometen a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.

Derechos humanos

- a Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos.
- b No ser cómplices de abusos de los DDHH.

Ámbito laboral

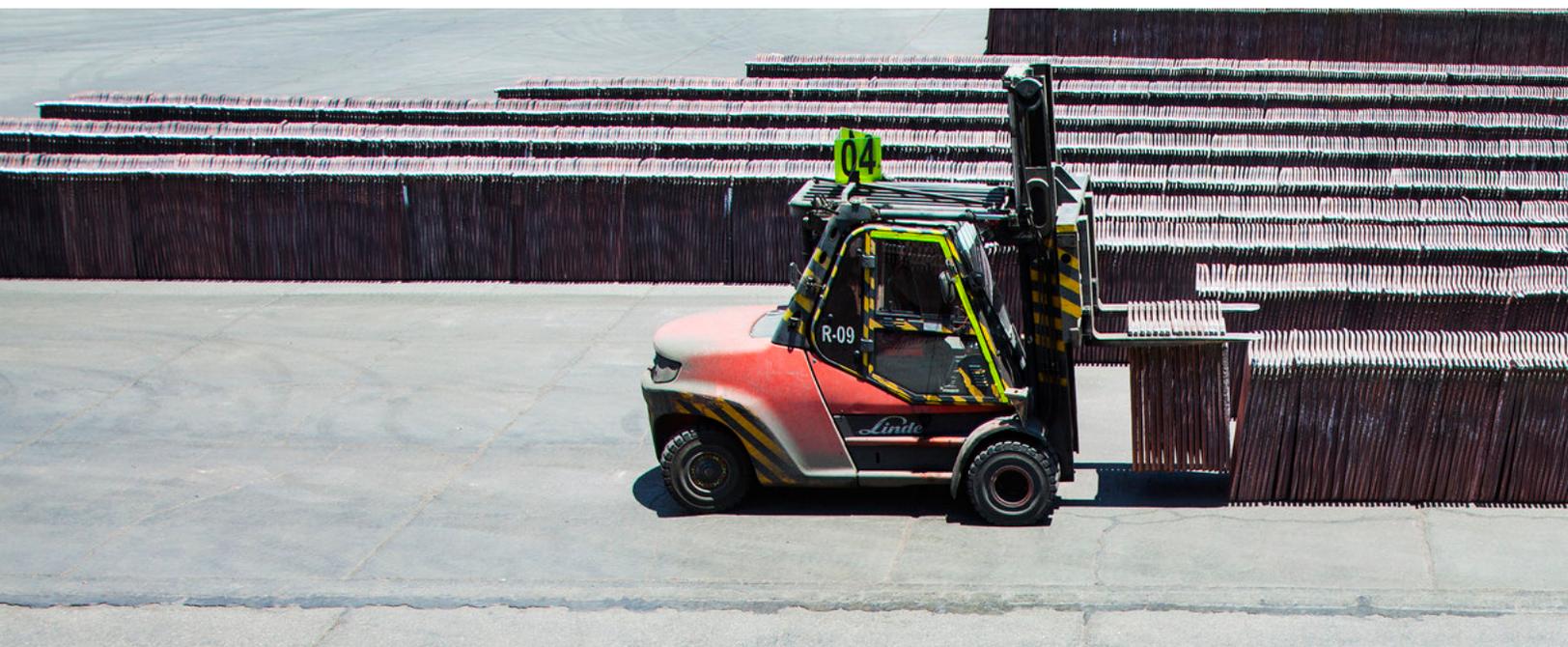
- c Apoyar los principios de la libertad de asociación y sindical, y el derecho a la negociación colectiva.
- d Eliminar el trabajo forzoso y obligatorio.
- e Abolir cualquier forma de trabajo infantil.
- f Eliminar la discriminación en materia de empleo y ocupación.

Medio ambiente

- g Apoyar el enfoque preventivo frente a los retos medioambientales.
- h Promover mayor responsabilidad medioambiental.
- i Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas del medioambiente.

Anticorrupción

- j Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y criminalidad.



Índice GRI

Código GRI	Nombre Indicador	Ubicación	Verificación	Justificación y/o respuesta
G4-1	Declaración del Responsable principal de las decisiones de la organización (la persona que ocupe el cargo de director ejecutivo, presidente o similar) sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y la estrategia con miras a abordar dicha cuestión.	Mensaje del Presidente Ejecutivo	Verificado	
G4-2	Describe los principales efectos, riesgos y oportunidades.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-3	Nombre de la Organización	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-4	Marcas, productos y servicios más importantes de la organización.	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-5	Lugar donde se encuentra la sede de la organización.	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-6	Se describe en cuántos países opera la organización y nombre aquellos países donde la organización lleva a cabo operaciones significativas o que tienen una relevancia específica para los asuntos de sostenibilidad objeto de la memoria.	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-7	Naturaleza de régimen de propiedad y su forma jurídica	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-8	Indique de qué mercados se sirve (con desglose geográfico, por sectores y tipos de clientes y destinatarios)	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-9	Determine el tamaño de la organización, indicando: Determine el tamaño de la organización, indicando: - Número de Empleados; - Número de operaciones; - Ventas netas (para las organizaciones del sector privado) o ingresos netos (para organizaciones del sector público); - Capitalización, desglosada en términos de deuda y patrimonio (para las organizaciones del sector privado); y - Cantidad de productos o servicios que ofrecen	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-10	a. Número de empleados por contrato laboral y sexo. b. Número de empleados fijo por tipo de contrato y sexo. c. Tamaño de la plantilla por empleados, trabajadores contratados y sexo. d. Tamaño de la plantilla por región y sexo. e. Indique si una parte sustancial de la organización lo desempeñan los trabajadores por cuenta propia reconocidos jurídicamente, o bien personas que no son empleados y los empleados subcontratados por los contratistas. f. Comunique todo cambio significativo en el número de trabajadores (por ejemplo, las contrataciones estacionales en la temporada turística o en el sector agrícola).	Personas	Verificado	
G4-11	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos.	Personas	Verificado	
G4-12	Cadena de Suministro de la Organización.	Personas	Verificado	

G4-13	<p>a. Se indican cambios significativos que hayan tenido lugar durante el periodo objeto de análisis de la memoria, en el tamaño, la estructura, la propiedad accionarial o la cadena de suministro de la organización; por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio en la ubicación de los centros, tales como la inauguración, el cierre o la ampliación de las instalaciones. - Cambios en la estructura del capital social y otras operaciones de formación, mantenimiento y alteración de capital (para las organizaciones del sector privado); y - Cambios en la ubicación de los proveedores, la estructura de la cadena de suministro o la relación con los proveedores, en aspectos como la selección o finalización del contrato. 		Verificado/ Justificado	En 2016 no hubo cambios significativos de esta naturaleza.
G4-14	Indique cómo aborda la organización, si procede el principio de precaución.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-15	Elabore una lista de las cartas, los principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-16	<p>a. Elabore una lista de las asociaciones (por ejemplo, las asociaciones industriales) y las organizaciones de promoción nacional o internacional a las que las organizaciones pertenecen y en las cuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ostente un cargo en el órgano del gobierno; - Participe en proyectos y comité - Realice una aportación de fondos notable, además de las cuotas de membresía obligatorias; - Considere que ser miembro es una decisión estratégica. Esta lista incumbe fundamentalmente a las membresías de titularidad de la organización. 	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-17	<p>a. Elabore una lista de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes.</p> <p>b. Señale si algunas de las autoridades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes no figuran en la memoria. La organización puede aportar este contenido básico mediante una referencia a la información publicada y disponible en los estados financieros consolidados u otros documentos equivalentes.</p>		Verificado/ Justificado	El listado de entidades figuran en la memoria financiera 2016 el capítulo de filiales y coligadas (Pág.115). En el link: www.codelco.com
G4-18	<p>a. Describa el proceso que se ha seguido para determinar el contenido de la memoria y la cobertura de cada aspecto.</p> <p>b. Explique cómo ha aplicado la organización los principios de elaboración de memorias para determinar el contenido de la memoria.</p>	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-19	Lista de los aspectos materiales que se identificaron durante el proceso de definición de contenido de la memoria	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-20	<p>Cobertura dentro de la organización de cada Aspecto Material. Hágalo de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indique si el aspecto es material dentro de la organización - Si el aspecto no es material para todas las entidades de la organización (tal como se escribe en el apartado G4-17), elija uno de los siguientes enfoques y facilite: <ul style="list-style-type: none"> - Una lista de las entidades o de grupos de entidades incluidas en el apartado G4-17 que no considera material el aspecto en cuestión; o - Una lista de las entidades o de grupos de entidades incluidas en el apartado G4-17 que sí considera material el aspecto en cuestión; o - Cualquier limitación concreta que afecte a la cobertura de cada aspecto dentro de la organización. 	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-21	<p>a. Se indica la cobertura fuera de la organización de cada aspecto material de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se indica si el aspecto es material fuera de la organización. - Si el aspecto es material fuera de la organización, señale qué entidades, grupos de entidades o elementos lo consideran así. - Se describe también los lugares donde el aspecto en cuestión es materiales para las entidades. - Se indica cualquier limitación concreta que afecte a la cobertura de cada aspecto fuera de la organización. 	Proceso de Materialidad	Verificado	

G4-22	Se describen las consecuencias de las reformulaciones de la información facilitada en memorias anteriores y sus causas.	Proceso de Materialidad	Verificado/ Justificado	En 2016 no se produjeron reformulaciones de la información facilitada en memorias anteriores
G4-23	Se señala todo cambio significativo en el Alcance y la Cobertura de cada Aspecto con respecto a memorias anteriores.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-24	Se muestra una lista de los grupos de interés vinculados a la organización.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-25	Se indica en que se basa la elección de los grupos de interés con los que se trabaja en la organización.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-26	Aquí se describe el enfoque de la organización sobre la participación de los grupos de interés, incluida la frecuencia con que se colabora con los distintos tipos y grupos de partes interesadas, o señale si la participación de un grupo se realizó específicamente en el proceso de la elaboración de la memoria.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-27	Aquí se señalan qué cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la participación de los grupos de interés y, además, se describe la evaluación hecha por la organización, entre otros aspectos mediante su memoria. Especifique que grupos de interés plantearon cada uno de los temas y problemas clave.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-28	Periodo objeto de la memoria (por ejemplo, año fiscal o año calendario)	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-29	Fecha de la última memoria (si procede)	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-30	Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal, etc.)	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-31	Se facilita un punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir en relación con el contenido de la memoria.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-32	a. Se indica que opción <<de conformidad>> con la Guía ha elegido la organización. b. Se facilita el índice de GRI de la opción elegida (véase los cuadros a continuación). c. Se facilita la referencia al informe de verificación externa si la memoria se ha sometido a tal verificación GRI recomienda la verificación externa, aunque no es obligatoria para que la memoria sea <<de conformidad>> con la Guía.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-33	a. Se describe la política y las prácticas vigentes de la organización respecto a la verificación externa de la memoria. b. Si no se mencionan en el informe de verificación adjunto a la memoria de sostenibilidad, indique el alcance y el fundamento de la verificación externa. c. Se describe la relación entre la organización y los proveedores de la verificación. d. Se señala si el órgano superior de gobierno o la alta dirección han sido partícipes de la solicitud de verificación externa para la memoria de sostenibilidad de la organización.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-34	Se describe aquí la estructura del gobierno de la organización, sin olvidar los comités del órgano superior de gobierno. Se indica qué comités son responsables de la toma de decisiones sobre cuestiones económicas, ambientales y sociales.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-35	Describe el proceso mediante el cual el órgano superior de gobierno delega su autoridad a la alta dirección y a determinados empleados en cuestiones de índole económica, ambiental y social.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-36	Se indica si existen en la organización cargos ejecutivos o con responsabilidad en cuestiones económicas, ambientales y sociales, y si sus titulares rinden cuentas directamente ante el órgano superior del gobierno.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-37	Se describen los procesos de consulta entre los grupos de interés y el órgano superior de gobierno con respecto a cuestiones económicas, ambientales y sociales.	Proceso de Materialidad	Verificado	
G4-38	Se describe la composición del órgano superior de gobierno y de sus comités: - Ejecutivos y no ejecutivos; - Independencia; - Antigüedad en el ejercicio en el órgano de gobierno	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	

G4-39	Se indica si la persona que preside el órgano superior de gobierno ocupa también un puesto ejecutivo. De ser así, describa sus funciones ejecutivas y las razones de esta disposición.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-40	Se describen los procesos de nombramiento y selección del órgano superior de gobierno y sus comités.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-41	Se describen los procesos mediante los cuales el órgano superior de gobierno previene y gestiona posibles conflictos de intereses.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-42	Describa las funciones del órgano superior de gobierno y de la alta dirección en el desarrollo, la aprobación y la actualización del propósito, los valores o las declaraciones de misión, las estrategias, las políticas y los objetivos relativos a los impactos económicos, ambientales y sociales de la organización.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-43	Señale qué medidas se han adoptado para desarrollar y mejorar el conocimiento colectivo del órgano superior de gobierno con relación a los asuntos económicos, ambientales y sociales.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-44	Describa los procesos de evaluación del desempeño del órgano superior de gobierno en relación con el gobierno de los asuntos económicos, ambientales y sociales. Indique si la evaluación es independiente y con qué frecuencia se lleva a cabo. Indique si se trata de una autoevaluación. b. Describa las medidas adoptadas como consecuencia de la evaluación del desempeño del órgano superior de gobierno en relación con la dirección de los asuntos económicos, ambientales y sociales; entre otros aspectos, indique como mínimo si ha habido cambios en los miembros o en las prácticas organizativas.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-45	Describa la función del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social. Señale también cuál es el papel del órgano superior de gobierno en la aplicación de los procesos de diligencia debida. b. Indique si se efectúan consultas a los grupos de interés para utilizar en el trabajo del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-46	Describa la función del órgano superior de gobierno en el análisis de la eficacia de los procesos de gestión del riesgo de la organización en lo referente a los asuntos económicos, ambientales y sociales.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-47	Indique con qué frecuencia analiza el órgano superior de gobierno los impactos, los riesgos y las oportunidades de índole económica, ambiental y social.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-48	Indique cuál es el comité o el cargo de mayor importancia que revisa y aprueba la memoria de sostenibilidad de la organización y se asegura de que todos los Aspectos materiales queden reflejados.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-49	Describa el proceso para transmitir las preocupaciones importantes al órgano superior de gobierno.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-50	Señale la naturaleza y el número de preocupaciones importantes que se transmitieron al órgano superior de gobierno; describa asimismo los mecanismos que se emplearon para abordarlas y evaluarlas	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-51	a) Describa las políticas de remuneración para el órgano superior de gobierno (Directorio) y la alta dirección (Administración Superior), de acuerdo con los siguientes tipos de retribución: retribución fija y retribución variable: · retribución basada en el rendimiento; · retribución en acciones; · primas; y · acciones de dividendo diferido o acciones transferidas; bonos o incentivos a la contratación; indemnizaciones por despido; reembolsos; y pensiones de jubilación, teniendo en cuenta la diferencia entre los regímenes de prestaciones y los tipos de retribución del órgano superior de gobierno, la alta dirección y todos los demás empleados. b. Relacione los criterios relativos al desempeño que afectan a la política retributiva con los objetivos económicos, ambientales y sociales del órgano superior de gobierno y la alta dirección.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	Las remuneraciones y dietas del directorio y de los ejecutivos se encuentran disponibles en el portal: "transparencia" del sitio web: www.codelco.com .
G4-52	a. Describa los procesos mediante los cuales se determina la remuneración. Indique si se recurre a consultores para determinar la remuneración y si estos son independientes de la dirección. Señale cualquier otro tipo de relación que dichos consultores en materia de retribución puedan tener con la organización.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	

G4-53	Explique cómo se solicita y se tiene en cuenta la opinión de los grupos de interés en lo que respecta a la retribución, incluyendo, si procede, los resultados de las votaciones sobre políticas y propuestas relacionadas con esta cuestión.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	Las remuneraciones y dietas del directorio y de los ejecutivos se encuentran disponibles en el portal: "transparencia" del sitio web: www.codelco.com.
G4-54	Calcule la relación entre la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización en cada país donde se lleven a cabo operaciones significativas con la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) del país correspondiente.	Personas	Verificado	
G4-55	Calcule la relación entre el incremento porcentual de la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización en cada país donde se lleven a cabo operaciones significativas con el incremento porcentual de la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) del país correspondiente.	Personas	Verificado	
G4-56	Describa los valores, principios, estándares y normas de la organización, tales como códigos de conducta o códigos éticos.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-57	Describa los mecanismos internos y externos de asesoramiento en pro de una conducta ética y lícita, y para consultar los asuntos relacionados con la integridad de la organización, tales como líneas telefónicas de ayuda o asesoramiento.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-58	Describa los mecanismos internos y externos de denuncia de conductas poco éticas o ilícitas y de asuntos relativos a la integridad de la organización, tales como la notificación escalonada a los mandos directivos, los mecanismos de denuncia de irregularidades o las líneas telefónicas de ayuda.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-EC1	Valor económico directo generado y distribuido.	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-EC2	Consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización que se derivan del cambio climático.		Verificado/ Justificado	Durante 2016 no se realizaron nuevos análisis de riesgo, sólo se desarrolló en un borrador de estrategia de cambio climático que entre otros elementos busca hacerse cargo de los impactos del cambio climático en el negocio.
G4-EC4	Ayudas económicas otorgadas por entes del gobierno.		Verificado/ Justificado	Por Ley, Codelco no puede recibir donaciones ni ayudas financieras de gobiernos para la realización de sus actividades.
G4-EC5	Relación entre el salario inicial desglosado por sexo y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas.	Personas	Verificado	
G4-EC6	Porcentaje de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas.	Personas	Verificado	En este caso, se entiende por "local" a los chilenos, por ser Chile el lugar donde se realizan operaciones significativas.
G4-EC7	Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios.	Comunidades y Territorio	Verificado	
G4-EC8	Impactos económicos indirectos significativos y alcance de los mismos.	Comunidades y Territorio	Verificado	
G4-EC9	Porcentajes de gasto en lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales.	Negocio y gobierno corporativo	Verificado	
G4-EN3	Consumo energético interno.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN4	Consumo energético externo.		Verificado/ Justificado	Codelco no ha desarrollado una metodología para cuantificar el consumo de energía externo.
G4-EN5	Intensidad energética.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN6	Reducción del consumo energético.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN7	Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios.		Verificado/ Justificado	Este indicador no aplica para Codelco, por el tipo de producto que elabora la Corporación
G4-EN8	Captación total de agua según la fuente.	Medio Ambiente	Verificado	

G4-EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	Medio Ambiente	Verificado	La identificación de impactos sobre fuentes de agua en Chile es regulada a través de Derechos de Agua y de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), considerando estos, el resguardo de los derechos de terceros y exigencias de las autoridades ambientales, sin registrarse en 2016 en incumplimientos a este marco normativo.
G4-EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN11	Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor en términos de diversidad biológica no protegida derivados de la actividad, productos y servicios	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN15	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (alcance 1).	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN16	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía (alcance 2).	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (alcance 3).		Verificado/ Justificado	Codelco no cuantifica sus emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 3)
G4-EN18	Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN19	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN20	Emisiones de sustancias que agotan el ozono		Verificado/ Justificado	Codelco carece de sistemas de datos para generar la información requerida.
G4-EN21	Nox, sox y otras emisiones atmosféricas significativas	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN22	Vertido total de aguas, según su calidad y destino	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN23	Peso total de los residuos, según tipo y método de tratamiento.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN24	Número y volumen totales de los derrames significativos.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN25	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtud de los anexos i, ii, iii y viii del Convenio de Basilea 2, y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.		Verificado/ Justificado	Codelco durante el 2016 no realizó transporte de residuos peligrosos a otros países.
G4-EN26	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de la biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía.		Verificado/ Justificado	Las descargas de residuos líquidos industriales están reguladas por la autoridad estableciendo límites y monitoreos para proteger al entorno (los que se han cumplido)
G4-EN29	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN31	Desglose de los gastos y las inversiones ambientales.	Medio Ambiente	Verificado	
G4-EN34	Número de reclamaciones ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	Medio Ambiente	Verificado	

G4-HR1	Número y porcentaje de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas de derechos humanos o que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-HR2	Horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluido el porcentaje de empleados capacitados.	Personas	Verificado	
G4-HR3	Número de casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-HR4	Identificación de centros y proveedores significativos en los que la libertad de asociación y el derecho de acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados, y medidas adoptadas para defender estos derechos.	Personas	Verificado	
G4-HR5	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil.	Personas Nuestra Empresa	Verificado	
G4-HR6	Centros y proveedores con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso, y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso.	Personas	Verificado	
G4-HR7	Porcentaje del personal de seguridad que ha recibido capacitación sobre las políticas o procedimientos de la organización en materia de derechos humanos relevantes para las operaciones.	Personas	Verificado	Todo el personal de seguridad en Codelco debe cumplir con el curso O.S.10 de Carabineros de Chile el que incluye capacitación en materia de Derechos Humanos.
G4-HR8	Número de casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas y medidas adoptadas.		Verificado/ Justificado	Durante 2016 no se registraron casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas.
G4-HR12	Número de reclamaciones sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-LA1	Número y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexo y región.	Personas	Verificado	
G4-LA2	Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales o a media jornada, desglosadas por ubicaciones significativas de actividad.		Verificado/ Justificado	Los beneficios pactados en convenios colectivos varían en cada operación según las negociaciones con los respectivos sindicatos. Así, los beneficios varían según tipo de convenio colectivo, no según el tipo de jornada o contrato, siendo el Seguro de Vida para los trabajadores el único beneficio que abarca a todos los trabajadores de la Corporación.
G4-LA3	Índices de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo.	Personas	Verificado	
G4-LA4	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos.	Personas	Verificado	
G4-LA5	Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral.	Seguridad y Salud ocupacional	Verificado	
G4-LA6	Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.	Seguridad y Salud ocupacional	Verificado	
G4-LA7	Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad.	Personas	Verificado	
G4-LA8	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con los sindicatos.	Personas	Verificado	
G4-LA9	Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral.	Personas	Verificado	
G4-LA10	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales.	Personas	Verificado	
G4-LA11	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional.	Personas	Verificado	

G4-LA12	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	Personas	Verificado	
G4-LA13	Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosada por categoría profesional y por ubicaciones significativas de actividad.	Personas	Verificado	
G4-LA16	Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	Nuestra Empresa	Verificado	
G4-PR9	Costo de las multas significativas por incumplir la normativa y la legislación relativas al suministro y el uso de productos y servicios.		Verificado/ Justificado	Para este 2016, no hay evidencias de multas significativas asociadas a este indicador.
G4-SO1	Porcentaje de centros donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local.	Comunidades Y Territorio	Verificado	
G4-SO2	Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales.		Verificado/ Justificado	Durante 2016, no se registraron impactos negativos significativos en las comunidades locales del entorno de las operaciones.
G4-SO5	Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-SO6	Valor de las contribuciones políticas, por país y destinatario.		Verificado/ Justificado	Codelco tiene normas precisas que determinan el contenido de los presupuestos y el destino de las utilidades de la empresa. Por Decreto Reservado y Exento de Toma de Razón del Ministerio de Hacienda de Chile, la Corporación no puede efectuar donaciones ni aportes financieros o en especies, a ninguna institución pública o privada, nacional o extranjera.
G4-SO8	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-SO11	Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	Negocio y Gobierno Corporativo	Verificado	
G4-SO11	Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	Comunidades Y Territorio	Verificado	
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.	Medio Ambiente	Verificado	
MM3	Total de sobrecarga, estériles, relaves, lodos y riesgos asociados.	Medio Ambiente	Verificado	
MM4	Número de huelgas y bloqueos que exceden una semana de duración, por país.	Personas	Verificado	
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.	Comunidades Y Territorio	Verificado	
MM6	Número y descripción de conflictos significativos relacionados al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.		Verificado/ Justificado	En 2016 no se produjeron conflictos significativos relacionados al uso de suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.
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.		Verificado/ Justificado	Durante el periodo 2016, no se registraron conflictos relativos al uso de suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.
MM10	Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre.	Medio Ambiente	Verificado	



REPORTE SUSTENTABILIDAD 2016