



MEMORIA ANUAL

2017

Nuevo Nivel Mina El Teniente

### Índice

159

03 08 12 14 15 Carta del presidente Carta del presidente Directorio Organigrama Administración del directorio ejecutivo superior Indicadores relevantes 2013-2017 Perfil corporativo **Divisiones** 18 28 30 Historia 23 Eficacia y eficiencia en la gestión 33 43 47 51 64 86 Resultados económico-Negocios con Recursos Mercado Sustentabilidad Innovación financieros: terceros humanos internacional Cumplimos con Chile del cobre 92 95 97 98 99 102 Nuevos procesos Rankings de Informe del directorio Ética y probidad Nuevos estándares de abastecimiento transparencia y reputación corporativa Construir una empresa del futuro 108 110 117 124 Recursos y reservas minerales Exploración minera e Inversiones y proyectos internacionalización Filiales y coligadas Estados financieros Oficinas y representantes 160 327 131 Red de empresas

## Carta del presidente del directorio



### Óscar Landerretche

Presidente del directorio

El futuro de Codelco no sólo se juega en las normas sobre probidad, buenas prácticas y transparencia, sino que también se define en la esencia del negocio, esto es, en explorar y explotar recursos mineros, y en comercializar cobre refinado y sus subproductos. Para este propósito, los proyectos estructurales que estamos desarrollando y la apuesta por la innovación tienen como objetivo primordial seguir aportando recursos al país en las próximas décadas.

Óscar Landerretche Presidente del directorio n año de grandes desafíos, crecimiento y nuevas oportunidades fue 2017 para Codelco. En tiempos y escenarios no siempre favorables, en los que estuvimos expuestos a la crítica, nuestra empresa demostró, una vez más, su fortaleza. En vez de que el incesante debate público paralizara el camino de avances que iniciamos en 2009 en materia de gobierno corporativo, probidad y transparencia, fuimos proactivos en proponer y aprobar nuevas reformas para seguir impulsando las mejores prácticas empresariales al interior de la principal compañía en Chile.

En la práctica, todas las mejoras impulsadas tras la ley de nuevo gobierno corporativo se han traducido no sólo en premios a nuestro actuar, sino también en progresos evidentes y tangibles en nuestra forma de hacer negocios.

Lo primero que hicimos fue constatar la evolución lograda en el corto tiempo desde que se aprobó, en 2009, la Ley 20.392. Durante el primer período del nuevo gobierno corporativo de la empresa, que se instaló en marzo de 2010, se impulsaron cambios que fortalecieron los pilares éticos corporativos de la compañía. Entre ellos, la línea de denuncias, la certificación del modelo de prevención de delitos, el cumplimiento de los estándares de la Comisión para el Mercado Financiero (ex Superintendencia de Valores y Seguros), la aprobación de la Carta de Valores, el inicio de un sistema de fiscalización y control de las empresas contratistas, y la implementación de distintos canales de información a la ciudadanía.

Durante el actual período, es decir, el segundo gobierno corporativo de Codelco, impulsamos otro enorme listado de reformas que apuntaron en la misma dirección. En 2014, los cambios se centraron en las competencias del directorio. Regulamos, por ejemplo, la asignación y uso de sus recursos; establecimos un sistema transparente y trazable de su gestión, incluso registrando las solicitudes externas que llegaban a los directores, relacionadas con peticiones de trabajo, descensos, despidos, audiencia a proveedores y asignaciones de contratos. Y definimos reglas para transparentar y sistematizar la relación entre sus integrantes y los ejecutivos de la alta administración de la empresa.

En 2015, el énfasis estuvo en actualizar y perfeccionar la norma corporativa que regula las operaciones con empresas en que trabajan "personas relacionadas" con algún funcionario de Codelco. También implementamos una política para limitar las asignaciones directas y las licitaciones privadas al mínimo compatible con la eficiencia. Definimos estrictas normas destinadas a restringir el *lobby* sobre Codelco. Además, innovamos para que cerca de 2.000 personas declararan sus intereses en la empresa (antes lo hacían sólo 70), regulamos las contrataciones con personas expuestas políticamente (PEP) y los negocios con extrabajadores de la Corporación, todos los cuales hoy requieren de la aprobación expresa del directorio.

También reformamos la Consejería Jurídica y reforzamos el funcionamiento de la Unidad de Auditoría Interna, la que dejó de responderle a la administración y pasó a depender directamente del Comité de Auditoría del directorio.

En 2016, modificamos la Unidad de Contraloría Interna, enfatizando su dedicación exclusiva al control y gestión de riesgos, con supervisión directa del directorio. Además, las políticas y medidas de control de gestión y probidad las extendimos de forma obligatoria a todas las filiales y coligadas de la Corporación.

Como se puede observar, la preocupación del directorio por mejorar los distintos ámbitos relacionados con las buenas prácticas, la excelencia, la probidad y la transparencia estaba asentada desde mucho antes de que se iniciaran las controversias en 2017. Por eso mismo, mantuvimos dicha recta, sin desviarnos del camino de reformas pavimentado desde años atrás.

Durante 2017 aprobamos un programa de auditoría permanente para revisar las contrataciones por asignación directa o con proveedor único, además de los pagos misceláneos. También establecimos un estándar aún más exigente que el ya existente en materia de incompatibilidades y de conflictos de interés. Para esto, revisamos los perfiles de cargos para incorporar de forma explícita las incompatibilidades que correspondieran según la naturaleza de las funciones, además de reglar el desempeño de las labores docentes durante la jornada de trabajo. Asimismo, creamos una plataforma corporativa de ética y probidad, que le permite a todo el personal acceder al cuerpo normativo, al material de apoyo y a los sistemas de declaración de intereses.

En la línea de las reformas al sistema de compras, instruimos adoptar las medidas necesarias para evitar desviaciones o deficiencias en los sistemas de información sobre licitaciones, potenciando el portal de compras de Codelco como única plataforma para procesarlas. Además, incorporamos la marca para proveedores PEC (Personas Expuestas a Codelco) y PEP (Personas Expuestas Políticamente), lo que permite identificarlos vía sistema y resguardar el cumplimiento de la normativa vigente.

Los progresos logrados nos significaron, una vez más en 2017, ser premiados en distintos rankings de transparencia, reputación y buen gobierno corporativo, tanto en Chile como en el extranjero. Este año estuvimos en el top ten entre las compañías chilenas con mayor reputación corporativa en el ranking Merco y fuimos reconocidos por Merco Talento como la empresa en la que los jóvenes quieren trabajar.

Igualmente, lideramos el Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales, que evalúa la transparencia y rendición de cuentas a nivel planetario en las empresas públicas de los sectores petrolero, gasífero y minero. De esta manera, por primera vez en la historia una compañía chilena ocupó el primer lugar mundial en este índice, un enorme logro, considerando que sólo cuatro años atrás aparecíamos en el décimo puesto.

Así también, durante 2017 nos ubicamos primeros entre 28 empresas públicas en el Índice de Transparencia Corporativa, ranking que, a través de un benchmarking entre compañías a nivel global y nacionales, rescata las mejores prácticas de información publicadas en los sitios webs. Además, fuimos distinguidos en la primera posición en la categoría de empresas del sector productivo.

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

En materia de información pública, lanzamos oficialmente el sitio web www.codelcotransparente.cl, que entrega datos relevantes sobre diversos aspectos de interés ciudadano, por ejemplo, los temas ambientales, sociales, productivos, económicos u operacionales de todos nuestros centros de trabajo en las distintas regiones de Chile. El sitio fue premiado por el Consejo para la Transparencia por mostrar a la ciudadanía información relevante relativa a nuestra gestión y por fomentar el uso de los datos abiertos de una manera fácil de comprender para todos.

En la práctica, todas las mejoras impulsadas tras la ley de nuevo gobierno corporativo se han traducido no sólo en premios a nuestro actuar, sino también en progresos evidentes y tangibles en nuestra forma de hacer negocios. Nuestras licitaciones públicas, por ejemplo, llegaron en 2017 a 58%, contra un 32,9% de licitaciones privadas (sistema que permite, por razones de mejor gestión, invitar a un número acotado de empresas a participar en el proceso). De este modo, este año, por primera vez desde 2010, Codelco pudo mostrar más licitaciones públicas que privadas.

Otra directriz del directorio fue reducir significativamente las asignaciones directas, pues son una fuente constante de cuestionamientos y pueden convertirse en un foco de arbitrariedad. El proceso para reducir esta práctica no fue fácil, pero rindió frutos. En 2017 promediamos un 1,1% de asignaciones directas, bajando a niveles históricos este mecanismo de contratación.

Estos destacados avances no hacen de Codelco una empresa perfecta, pero sí una compañía con altos estándares a nivel internacional, que busca que la probabilidad de ocurrencia de un hecho indeseado sea la mínima posible y que posee herramientas para detectar, investigar y sancionar si es que los hechos lo ameritan.

Para mantenernos por este buen camino, debemos seguir impulsando cambios que permitan asegurar un futuro aún más transparente, más probo y de mejores prácticas, partiendo por aclarar el marco normativo que rige a la compañía. En esa misma línea, hemos sugerido, también, modificar la ley de gobierno corporativo de Codelco, especialmente para separar el ciclo político de los nombramientos de los directores, además de implementar mejoras a la ley, que refuercen la independencia y las atribuciones de los organismos fiscalizadores competentes.

El futuro de Codelco, sin embargo, no sólo se juega en las normas sobre probidad, buenas prácticas y transparencia, sino que también se define en la esencia del negocio, esto es, en explorar y explotar recursos mineros, y en comercializar cobre refinado y sus subproductos. Para este propósito, los proyectos estructurales que estamos desarrollando y la apuesta por la innovación tienen como objetivo primordial seguir aportando recursos al país en las próximas décadas.

Chuquicamata Subterránea, Nuevo Nivel Mina El Teniente, Traspaso Andina y otros importantes proyectos, que traerán la tecnología de punta a la minería chilena, requieren ser financiados para enfrentar la brusca caída en las leyes de mineral de cobre que nuestra empresa ya está resistiendo. En este ámbito, tenemos un desafío de inversión gigantesco de 39 mil millones de dólares en los próximos diez años y que, estimamos, serán financiados a través de tres vías: recursos propios generados por la Corporación, deuda adquirida con financistas privados y aportes del dueño, mediante el programa de capitalización que está en curso.

En esta materia consideramos que, como todo negocio, esta empresa requiere que su dueño la capitalice periódicamente. Por eso, creemos imperioso pensar en una ley de financiamiento que garantice ciertos niveles de reinversión, en función del precio del cobre y de nuestro desempeño, lo cual generaría los incentivos para seguir siendo cada vez más productivos y competitivos.

Este es el camino al futuro de Codelco, la principal empresa de Chile. Sólo si apoyamos su capitalización periódica para su necesaria modernización y si avanzamos en su apuesta por las mejores prácticas, esta compañía, que ha sido un muy buen negocio para las chilenas y los chilenos, podrá seguir siendo el principal motor de desarrollo de nuestro país en las próximas décadas.

Óscar Landerretche Presidente del directorio

### Carta del presidente ejecutivo



### Nelson Pizarro

Presidente ejecutivo

Hemos avanzado en la preparación de esta compañía para los próximos 50 años. Entre 2014 y 2017 invertimos 12 mil millones de dólares, siendo la empresa en Chile que más inversiones realizó en el período y, lo más relevante, sin aumentar los niveles de endeudamiento de la compañía.

Nelson Pizarro Presidente ejecutivo erminar 2017 entregándole a Chile casi 3 mil millones de dólares es motivo de tranquilidad y de orgullo para todos en Codelco. Tranquilidad por el deber cumplido con el país y orgullo porque estos excedentes no sólo se explican por un mejor precio del cobre, sino que también por la disciplina y austeridad en materia de contención de costos que impulsamos en estos últimos años.

Cuando el ciclo de precios bajos nos golpeó con fuerza en 2015, entendimos que era indispensable promover una agenda de productividad y costos que nos permitiera situar a la principal empresa de Chile en posiciones competitivas en el largo plazo, única clave para superar los ciclos de precios bajos y capturar el valor de los ciclos altos.

No fue un camino fácil. Tuvimos que romper viejas prácticas e instalar una nueva manera de hacer las cosas, fomentando servicios de alta competitividad, gestionando adquisiciones a bajo costo, impulsando sinergias, gestionando mejor nuestros activos, aplicando la innovación y la tecnología, modernizando nuestro capital de trabajo y exigiendo excelencia operacional.

En 2017, los buenos resultados de esas prácticas están a la vista. No sólo los excedentes proyectan el trabajo comprometido y responsable del último tiempo; otros indicadores también lo reflejan. Por ejemplo, nuestros costos directos, que este año fueron 8% más bajos que la media del resto de la industria del cobre en Chile. Sólo cuatro años atrás, mostrábamos costos 10% más altos que el de nuestros competidores.

Las cifras de producción también hablan de un trabajo sostenido en esta materia. A pesar de que la ley ha caído 9% desde 2013, fuimos capaces de mantener niveles históricos de producción. Los números son alentadores: con un millón 734 mil toneladas de cobre propio, 2017 se convirtió en el segundo año con mayor producción de Codelco en toda su historia.

Otro indicador que nos llena de orgullo es la productividad, cifra que durante mucho tiempo estuvo por debajo del promedio de la industria. Gracias al cruce de factores estratégicos relacionados con la gobernanza, las tecnologías, los activos y las personas logramos un incremento de 29% en este indicador desde 2013, hasta llegar a 51,2 toneladas por trabajador en 2017, quedando aún espacio para seguir mejorando.

Es indudable que hoy estamos mejor preparados para enfrentar la volatilidad de los precios del cobre. Y también somos más competentes para afrontar la mayor demanda de este mineral que se augura para 2018 y los años venideros.

Mantener en el largo plazo los niveles de producción que hemos alcanzado, para satisfacer la creciente demanda mundial, será posible gracias al desarrollo de una amplia cartera de inversiones. Nuestra política global en este ámbito, es decir, de contener costos sin frenar la inversión, fue oportuna. Sabíamos que los proyectos estructurales eran indispensables para el futuro corporativo y el desarrollo de Chile.

Por lo anterior, nunca dejamos de invertir, pero sí reformulamos nuestra estrategia para materializar dicha cartera. El cambio que implementamos fue pasar de un plan de desarrollo simultáneo de todos los proyectos a uno secuencial, para garantizar mejores casos de negocio y una mayor sustentabilidad financiera. Este ajuste al programa está ayudando a realizar una mejor gestión, asegurar la solución de problemas técnicos, permitir la disponibilidad de recursos y resguardar los niveles de producción, entre otros aspectos.

A diciembre de 2017, Chuquicamata Subterránea ya presenta un avance total de 51,3%, principalmente en el desarrollo de obras de contratos mineros mayores; Traspaso Andina llegó a 48,6%, en línea con lo programado; Nuevo Nivel Mina El Teniente ha progresado hasta llegar a 44,6%, especialmente gracias al conocimiento desarrollado en el control del fenómeno de "estallido de rocas", el que concluyó en la robotización y remotización del desarrollo de los trabajos subterráneos, logrando reiniciar el avance y la construcción de los túneles de ventilación de la mina con seguridad para nuestros trabajadores. En tanto, en Desarrollo Futuro Andina estamos realizando las revisiones para definir la autorización del estudio de factibilidad, y en Sulfuros Radomiro Tomic Fase II, en proceso de optimización de su caso de negocio. La planta desalinizadora para el distrito norte, finalmente, está en proceso de licitación.

Es así como hemos avanzado en la preparación de esta compañía para los próximos 50 años. Entre 2014 y 2017 invertimos 12 mil millones de dólares, siendo la empresa en Chile que más inversiones realizó en el período y, lo más relevante, sin aumentar los niveles de endeudamiento de la compañía, que se mantienen en torno a los 14 mil millones de dólares.

Para los próximos 10 años, tenemos programadas inversiones por 39 mil millones de dólares adicionales para finalizar los proyectos estructurales, modernizar las fundiciones y financiar los proyectos de desarrollo minero.

En Codelco somos líderes en reservas de cobre probadas y probables, por eso nuestro foco es rentabilizar esas tremendas reservas, tecnologizando la infraestructura y cambiando la forma de hacer minería. Ya lo hemos dicho otras veces: la minería será un buen negocio para quienes sepan transformarse. Es imperioso hacer de ella un negocio tecnologizado, menos costoso en términos económicos y mucho más amigable con el entorno y con las comunidades aledañas a las operaciones.

Además, es evidente que los profundos cambios que implementará nuestra empresa en su modelo de producción con los proyectos estructurales exigirán también soluciones científicas y tecnológicas con rapidez, en áreas como la robótica, las comunicaciones, la logística, la biotecnología y la informática.

Nosotros estamos preparados para ese desafío. En 2017 creamos Codelco Tech, una filial 100% propiedad de la Corporación, cuyo mandato estratégico es conducir e impulsar la investigación para crear una minería de mínimo impacto ambiental, satisfaciendo las crecientes necesidades de la minería y otras industrias, enfrentadas actualmente a la reducción de las leyes de mineral, a yacimientos más profundos e impurezas de los minerales, a la escasez de recursos habilitantes como el agua y la energía, y a una mayor conciencia sobre condiciones medioambientales, lo que se traduce en normativas más exigentes y más costosas de cumplir.

Nuestra convicción es que el cobre dejará de ser un commodity y avanzará a pasos agigantados a convertirse en una mercancía trazable en términos productivos, medioambientales y financieros, una cualidad distintiva valorada por distintos reguladores, comunidades, consumidores finales y las ONG. Este cobre con valor agregado marcará una nueva etapa en la industria y nos posicionará como productores capaces de ofrecer cátodos con una certificación de trazabilidad auditable.

A través de ese cobre, queremos imponer en el mercado el sello Codelco, esto es, ser una empresa con procesos y productos sustentables, trazables y transparentes, respaldados por una organización eficiente, inclusiva, dialogante e innovadora; valorada por su propio personal, además de distinguida por sus clientes y stakeholders.

Los proyectos estructurales hicieron posible apurar este camino transformador que nos involucra a todos. Ser parte de esta revolución que nos ha exigido repensar nuestro modelo de negocio y nuestra manera de operar ha sido desafiante y gratificante.

Estamos orgullosos por lo que hemos avanzado y entusiastas por el futuro que se avecina, especialmente porque él se traducirá en mayor desarrollo y progreso para Chile entero.

Nelson Pizarro Presidente ejecutivo



Óscar Landerretche Moreno Presidente del directorio

Ingeniero comercial Universidad de Chile RUT 8.366.611-0



Dante Contreras Guajardo Director

Ingeniero comercial Universidad de Chile RUT 9.976.475-9



Laura Albornoz Pollmann Directora

Abogada Universidad de Chile RUT 10.338.467-2



Blas Tomic Errázuriz

Director

Ingeniero civil industrial Universidad de Chile RUT 5.390.891-8



Paul Schiodtz Obilinovich Director

Ingeniero civil mecánico Universidad de Santiago RUT 7.170.719-9



Juan Enrique Morales Jaramillo Director

Ingeniero civil de minas Universidad de Chile RUT 5.078.923-3



Isidoro Palma Penco Director

Ingeniero comercial Pontificia Universidad Católica de Chile RUT 4.754.025-9



Raimundo Espinoza Concha

Técnico electricista Estudios de ingeniería de minas Universidad Técnica de Antofagasta RUT 6.512.182-4

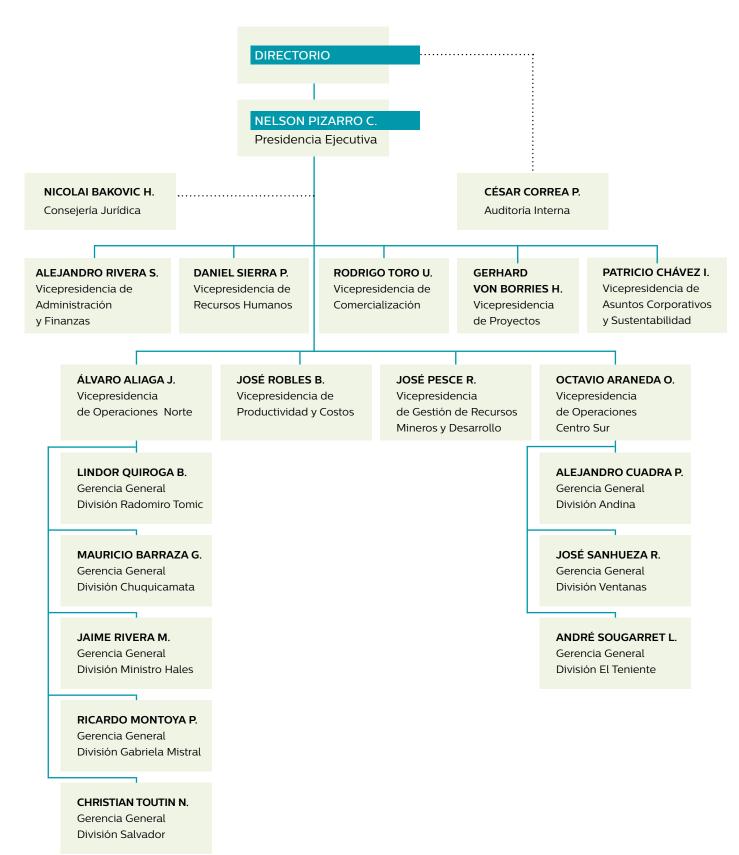


Ghassan Dayoub Pseli Director

Ingeniero civil industrial Universidad de Chile RUT 14.695.762-5

### Organigrama

#### A marzo de 2018



### Administración superior

A marzo de 2018



Presidente ejecutivo Ingeniero civil de minas Universidad de Chile RUT 4.734.669-k

**Nelson Pizarro Contador** 



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



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

Alejandro Rivera Stambuk



Vicepresidente de Operaciones Centro Sur Ingeniero civil de minas RUT 8.088.228-9

Octavio Araneda Oses



Álvaro Aliaga Jobet

Vicepresidente de Proyectos Ingeniero civil de minas RUT 6.372.610-9

**Gerhard von Borries Harms** 



Vicepresidente de Recursos Humanos Licenciado en educación y magister en administración y dirección de recursos humanos RUT 7.334.294-5



José Pesce Rosenthal

Vicepresidente de Gestión de Recursos Mineros y Desarrollo Ingeniero civil de minas RUT 6.019.080-1

**Daniel Sierra Parra** 



Vicepresidente de Comercialización Ingeniero civil de industrias RUT: 5.863.554-5



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

**Rodrigo Toro Ugarte** 



Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad Sicólogo RUT 5.963.955-2



José Robles Becerra

Gerente General

División Radomiro Tomic
Ingeniero civil de minas
RUT 9182846-4

Patricio Chávez Inostroza



Gerente General
División Chuquicamata
Ingeniero civil de minas
RUT 9.467.943-5





Lindor Quiroga Bugueño

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

Jaime Rivera Machado



**Gerente General División Gabriela Mistral**Ingeniero civil de minas
RUT 6.209.309-9



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

Ricardo Montoya Peredo



**Gerente General División Andina**Ingeniero civil de minas
RUT 7.255.160-5

**Christian Toutin Navarro** 



Gerente General
División Ventanas
Ingeniero civil metalúrgico
RUT 6.525.034-9

Alejandro Cuadra Pesce



**Gerente General División El Teniente**Ingeniero civil de minas
RUT 9.617.644-9

José Sanhueza Reyes



Auditor General Ingeniero comercial RUT 7.417.045-5

André Sougarret Larroquete





Nicolai Bakovic Hudig

# Perfil corporativo

Somos la Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco, una empresa autónoma, propiedad de todos los chilenos y chilenas, líder en la producción mundial de cobre y motor del desarrollo del país. Operamos ocho divisiones mineras: Radomiro Tomic, Chuquicamata, Ministro Hales, Gabriela Mistral, Salvador, Andina, El Teniente y la fundición y refinería Ventanas. Nuestra Casa Matriz se ubica en Santiago, desde donde se coordina la estrategia corporativa, encabezada por un directorio de nueve integrantes y el presidente ejecutivo de la empresa.

Desde nuestros orígenes en 1971 hasta 2017 hemos generado excedentes por US\$ 110 mil millones para el Estado de Chile (en moneda de 2017). Poseemos activos por US\$ 36.356 millones y un patrimonio de US\$ 10.925 millones a diciembre de 2017.

Nuestro giro principal es explorar, desarrollar y explotar recursos mineros, procesarlos para producir cobre refinado y subproductos, y luego comercializarlos a clientes en todo el mundo.

Nuestras ventas totales alcanzaron los US\$ 14.642 millones y nuestras ventas al exterior representaron del orden de 16% de las exportaciones chilenas en 2017, con el mercado asiático como principal destino, seguido por los mercados norteamericano, europeo y sudamericano.

#### **Nuestros pilares**

En nuestra toma de decisiones y gestión diaria nos guiamos por nuestra Carta de Valores y el Código de Conducta de Negocios. Queremos ser reconocidos, en Chile y en el exterior, por un desempeño y forma de hacer negocios que reflejen nuestros valores empresariales:

- Respeto a la vida y la dignidad de las personas
- Responsabilidad y compromiso
- Competencia de las personas
- Trabajo en equipo
- Excelencia en el trabajo
- Innovación
- Desarrollo sustentable

Buscamos ser más productivos, más innovadores y más sustentables, para impulsar una nueva minería chilena que aporte al desarrollo del país y responda a las necesidades críticas que exige una industria extractiva del siglo XXI.

Avanzamos en un proceso de transformación organizacional, que nos permita ser más competitivos, mediante una minería innovadora, sustentable y con prácticas empresariales de excelencia.

En estos años y en todas nuestras áreas de gestión hemos impulsado buenas prácticas, altos estándares de eficiencia, eficacia, probidad y transparencia, junto con el buen uso de los recursos. Tenemos una genuina vocación por la transparencia y hemos generado una comunicación de gran exposición pública, para difundir activamente en nuestros canales de comunicación, información de interés sobre la gestión, los avances y los resultados de ésta, la principal empresa de Chile. Buscamos hacerlo de forma proactiva, actualizada, accesible y comprensible.

La sustentabilidad es otra de nuestras prioridades estratégicas, e incluye una máxima preocupación por la seguridad y la salud ocupacional, el cuidado del medioambiente, la gestión comunitaria y la eficiencia en el uso de los recursos naturales, así como la defensa y desarrollo de los mercados. Nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad, establecido en 2016, tiene el propósito central de desarrollar un sello Codelco, con procesos y productos sustentables y trazables, respaldados por una organización eficiente, inclusiva, dialogante e innovadora.

#### Presencia líder

Somos los mayores productores de cobre del mundo. Cerramos el año con una producción de 1.842.075 toneladas métricas de cobre fino, incluida nuestra participación en El Abra y en Anglo American Sur. Esta cifra equivale al 9% de la producción de cobre de mina a nivel mundial y a un 33% a nivel nacional.

Somos los segundos productores de molibdeno en el mundo y primeros en Chile, con una producción total de 28.674 toneladas métricas finas en 2017, que equivalió al 46% de la producción nacional de molibdeno de mina.

#### Nuestra cartera comercial

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

- Refinados: cátodos de cobre con 99,9% de pureza, que se obtienen en nuestros procesos de electrorrefinación y de electroobtención.
- No refinados: concentrados de cobre, concentrados de cobre tostados, ánodos y blíster (material metálico con una pureza de alrededor de 99,5%, que se usa como materia prima para la elaboración de cátodos de cobre).
- Subproductos: molibdeno, nuestro principal subproducto es un insumo clave en la fabricación de aceros especiales; ácido sulfúrico, que tiene la propiedad de disolver varios metales y sustancias; oro, plata y renio.
- **Semielaborados:** alambrón de cobre.

#### Fortaleza financiera

Desarrollamos y mantenemos relaciones de largo plazo con una base de clientes estables y geográficamente diversa, incluyendo varias de las principales compañías manufactureras del mundo.

Accedemos regularmente al sistema bancario y de capitales, nacional e internacional, para el financiamiento de nuestras inversiones y el refinanciamiento de pasivos.

Realizamos operaciones en los mercados financieros latinoamericanos, norteamericanos, asiáticos y europeos, a través de emisiones de bonos y créditos bancarios. Una larga trayectoria nos ha permitido desarrollar una amplia base de bancos e inversionistas de diversos países y de gran calidad.

#### Tecnología e innovación

Los procesos que la minería mundial ha utilizado en las últimas décadas hoy no son viables debido a nuevas normativas ambientales, desafíos económicos, comunitarios o de seguridad de las personas. Para impulsar una minería del siglo XXI debemos hacer las cosas de manera distinta, mirar desde otros ángulos, replantear nuevas soluciones a nuestros grandes desafíos. Por eso, en Codelco la tecnología y la innovación están en el centro de nuestro negocio y son ejes imprescindibles para asegurar nuestro futuro.

#### Internacionalización

Nuestras exploraciones en Chile y en el extranjero son permanentes y buscan expandir nuestra base minera y asegurar nuestro negocio a largo plazo. La internacionalización de la compañía con lleva la búsqueda de opciones de exploración en las regiones más ricas de cobre en el mundo. Estamos abriendo camino a la minería chilena, dándole a nuestro país la oportunidad de exportar conocimiento, para desarrollar la exploración y la producción minera de cobre y otros minerales.

#### **Futuro**

Diversos factores concomitantes como las complejidades técnicas, el alza de los costos y las mayores exigencias medioambientales, nos convencieron de la necesidad de replantear, ajustar y optimizar los proyectos estructurales, que buscan extender la vida de los yacimientos, elevar nuestros estándares e incrementar nuestra productividad.

Invertimos en total, considerando los proyectos estructurales y otra importante cartera de desarrollos, US\$ 3.146 millones durante 2017, monto superior al año anterior (US\$ 2.738 millones). De esta forma seguimos siendo la empresa que más invierte en Chile.

### Creación y marco legal

Somos una empresa del Estado de Chile, de giro minero, comercial e industrial. El Decreto Ley N° 1.350 de 1976 creó la Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco Chile, cuando asumimos la administración de los yacimientos de la gran minería, nacionalizados en 1971.

Nos relacionamos con el Gobierno a través del Ministerio de Minería y nos regimos por la legislación común, salvo en lo que sea incompatible con las disposiciones del mencionado Decreto Ley.

Mediante la Ley N° 20.392, publicada en el Diario Oficial del 14 de noviembre de 2009, se modificó el Estatuto Orgánico de Codelco Chile (D.L. 1.350 de 1976) y las normas sobre disposición de pertenencias que no formen parte de yacimientos en actual explotación (Ley N° 19.137).

#### Gobierno corporativo

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

De acuerdo a este modelo, nuestro directorio, compuesto por nueve integrantes, es el órgano en el que radica la administración de la empresa. Del directorio depende el actual presidente ejecutivo de la compañía, el ingeniero civil de minas, Nelson Pizarro Contador.

El actual directorio, presidido por Óscar Landerretche Moreno, ha promovido una gestión inspirada en estándares internacionales de buen gobierno corporativo, instalando una mayor y más exigente regulación interna en materia de transparencia corporativa, manejo de conflictos de intereses, tráfico de influencias y autorizaciones de negocios, entre otros.

Además, el directorio ha adoptado mejores prácticas de gobierno corporativo, tales como:

- Asegurar la independencia de las funciones de Auditoría Interna, estableciendo su dependencia directa del directorio, a través de su Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética.
- Dotar a la empresa de una Gerencia Corporativa de Riesgo y Control, dedicada especialmente al adecuado análisis, identificación y evaluación de los riesgos, y monitoreo de controles; además de velar por un adecuado ambiente de control interno y cumplimiento.

- Desarrollar un Plan Maestro de Sustentabilidad, que despliega la hoja de ruta del modelo que nos regirá en materia de sustentabilidad por los próximos 25 años, incluyendo en este concepto varias dimensiones, como la seguridad y salud ocupacional, personas, medioambiente, comunidades, innovación estratégica, negocio y gobierno corporativo.
- Crear un Comité de Ciencias, Tecnología e Innovación, que apoya al directorio, a través del monitoreo, evaluación y asesoría a los proyectos y reestructuraciones que se desarrollen en dichos ámbitos.

#### Composición del Directorio

El directorio, se conforma de la siguiente manera:

- Tres directores nombrados por la Presidencia de la República.
- Dos representantes de los trabajadores de Codelco, elegidos por la Presidencia de la República sobre la base de quinas separadas que, para cada cargo, debe proponer la Federación de Trabajadores del Cobre, por una parte, y la Asociación Nacional de Supervisores del Cobre y la Federación de Supervisores del Cobre en conjunto, por la otra.
- Cuatro directores nombrados por la Presidencia de la República, a partir de una terna propuesta para cada cargo por el Consejo de Alta Dirección Pública, con el voto favorable de cuatro quintos de sus miembros, los que se renuevan en pares.

La Presidencia de la República designa, de entre los nueve directores, al presidente del directorio. A su vez, el directorio acuerda la designación del presidente ejecutivo, quien es el responsable de ejecutar los acuerdos del directorio y de supervisar todas las actividades productivas, administrativas y financieras de la empresa.

El presidente ejecutivo tiene las facultades que el directorio le delega y dura en el cargo mientras tenga la confianza de este cuerpo colegiado.

#### Comités del directorio

El directorio ha definido comités que analizan y revisan materias específicas a su cargo, para preparar propuestas que, luego de ser presentadas y aprobadas por el directorio, generan los lineamientos estratégicos que guían el actuar de la empresa. Son comités propositivos, siendo el directorio legalmente constituido el órgano resolutivo de la administración:

- Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética.
- Comité de Proyectos y Financiamiento de Inversiones.
- Comité de Gestión.
- Comité de Gobierno Corporativo y Sustentabilidad.
- Comité de Ciencias, Tecnología e Innovación.

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

#### Presupuesto y fiscalización

Nuestro presupuesto anual es aprobado por un decreto supremo conjunto de los ministerios de Minería y de Hacienda. En tanto, nuestra empresa es fiscalizada por la Comisión para el Mercado Financiero (ex Superintendencia de Valores y Seguros), la Comisión Chilena del Cobre e, indirectamente, por la Contraloría General de la República, a través de dicha Comisión.

Estamos inscritos en el Registro de Valores de la Comisión para el Mercado Financiero Nº 785, y estamos sujetos a las disposiciones de la Ley sobre Mercado de Valores, por lo que debemos entregar la misma información a la que están obligadas las sociedades anónimas abiertas, a dicha comisión y al público en general.

Razón social Corporación Nacional del Cobre de Chile RUT: 61.704.000-K

### Historia



de 2009 y hasta estos días, en 2017, hemos avanzado en llevar a nuestra empresa a los más altos estándares de administración y control, para lo cual se siguieron distintas recomendaciones, entre ellas las de organismos internacionales, como la OCDE.

n 1966 dentro del proceso de "Chilenización" de la gran minería del cobre, se creó la Corporación del Cobre, sucesora del antiguo Departamento del Cobre.

La Corporación tenía como función representar al Estado de Chile en los directorios de las nuevas sociedades mixtas que laboraban los yacimientos de El Teniente, Andina, Exótica, Chuquicamata y El Salvador; a la vez que fiscalizar su quehacer operativo. Estas sociedades compartían la propiedad de las pertenencias mineras. En 1970 el Estado, a través de la Corporación del Cobre, controlaba 51% de cada una de las compañías mixtas; mientras que su operación "en terreno" quedaba a cargo de las antiguas mineras norteamericanas.

El escenario de la industria del cobre en Chile cambió radicalmente en julio de 1971, cuando el Congreso aprobó por unanimidad el proyecto sobre la Nacionalización de la Gran Minería del Cobre, promulgando la Ley N° 17.450.

Para concretar este proceso de nacionalización fue necesario modificar el artículo 10 de la Constitución Política del Estado de Chile, al que se le agregó una disposición transitoria que planteaba que "por exigirlo el interés nacional y en ejercicio del derecho soberano e inalienable del Estado de disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales, se nacionalizan y declaran por tanto incorporadas al pleno y exclusivo dominio de la Nación las empresas extranjeras que constituyen la gran minería del cobre".

Con la nacionalización, los bienes y las instalaciones de las sociedades pasaron a ser propiedad del Estado de Chile en un 100%, haciéndose cargo directamente de la explotación de los yacimientos. Las empresas que habían sido mixtas pasaron a ser subsidiarias de la Corporación del Cobre.

La nueva normativa facultó al gobierno chileno para que dispusiera sobre la organización, explotación y administración de las empresas nacionalizadas. También determinó que sólo podrían enajenarse o constituirse derechos de explotación sobre concesiones mineras para yacimientos que no estuvieran en explotación en ese momento, previa autorización por ley.

Como resultado de estas atribuciones fueron dictados los decretos de ley 1.349 y 1.350, publicados el 1 de abril de 1976. Estos decretos subdividieron a la Corporación del Cobre en dos organismos independientes: la Comisión Chilena del Cobre, Cochilco, como organismo técnico y asesor; y la Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco, como empresa productiva del Estado que agrupa los yacimientos existentes en una sola corporación minera, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Desde su fundación, Codelco logró llevar a cabo el plan de expansión y cumplir con las metas de producción de cada año, gracias a la experiencia y capacidad técnica de los ingenieros chilenos que quedaron a cargo de la gestión de la compañía.

Durante la década del 90, la empresa logró un pacto de gobernabilidad y Alianza Estratégica entre la administración y los trabajadores. Se trató de un compromiso mutuo que acordaba un énfasis en la productividad, la reducción de costos y el giro organizacional orientado hacia el negocio; además de asegurar condiciones laborales estables y de calidad para los trabajadores de la compañía.

Fruto de un profundo debate institucional de los poderes Ejecutivo y Legislativo, que culminó con un amplio consenso transversal, en noviembre de 2009 se incorporaron cambios en nuestro gobierno corporativo, mediante la Ley N° 20.392, que modificó el estatuto orgánico de Codelco Chile (D.L. Nº 1.350 de 1976) y las normas sobre la disposición de pertenencias en actual explotación (Ley N° 19.137). Las nuevas pautas modificaron, entre otros temas, la composición del directorio y entraron en vigencia el 1 de marzo de 2010.

Fruto de un profundo debate institucional de los poderes Ejecutivo y Legislativo, que culminó con un amplio consenso transversal, en noviembre de 2009 se incorporaron cambios en nuestro gobierno corporativo, mediante la Ley N° 20.392.

Entre otras medidas, establecimos una línea de denuncias, pusimos en marcha el Código de Gobierno Corporativo; actualizamos la Norma Corporativa Codelco Nº 18, que regula el control, autorización y reporte bajo la normativa de la Comisión para el Mercado Financiero, de las operaciones con empresas en que trabajan "personas relacionadas" con algún funcionario de Codelco: aprobamos la Carta de Valores, certificamos nuestro modelo de prevención de delitos bajo la Ley N° 20.393, creamos el sistema de fiscalización y control de empresas contratistas, definimos reglas para transparentar y sistematizar la relación entre los integrantes del directorio y la administración de la empresa, ampliamos la obligación de suscribir una "declaración de intereses" a todos quienes manejan contratos con terceros (aproximadamente 2.000 personas); regulamos toda eventual contratación con personas expuestas políticamente, la que en todos los casos requiere la autorización expresa del directorio y aprobamos la norma que controla eventuales contratos con "personas expuestas a Codelco", esto es, extrabajadores de la empresa, que requiere en todos los casos la aprobación expresa del directorio.

También reformamos la Consejería Jurídica para asegurar la vigencia de los estándares corporativos en todas las divisiones y reforzamos el funcionamiento de la Unidad de Auditoría Interna, la que pasó a depender del Comité de Auditoría del directorio.

Hoy en Codelco contamos con una batería de normas y procesos que nos permiten estar más preparados para las exigencias ciudadanas de mayor probidad y transparencia. Asimismo, hemos proyectado esta empresa al futuro, con la construcción de proyectos estructurales que alargarán la vida de la principal compañía de Chile por otros 50 años.

### Línea de tiempo

#### Chuquicamata

La Chile Exploration Company, de propiedad de la familia neoyorquina Guggenheim, inaugura las operaciones en la mina Chuquicamata. Ingenieros estadounidenses aplican el novedoso método de explotación a rajo abierto.

#### Chilenización

El Estado chileno se convierte en el dueño del 51% de la propiedad de Chuquicamata, El Teniente y Salvador. La Corporación del Cobre, que nace al alero de la Ley Nº 16.425, tiene una injerencia decisiva en la producción y comercialización del mineral.

#### Codelco

El 1 de abril, la Corporación del Cobre se divide en la Comisión Chilena del Cobre, Cochilco, como organismo técnico y asesor; y en Codelco, como empresa productiva (Decreto Ley Nº 1.350).

1997

1904

1915

1959

1966

1976

#### **El Teniente**

La Braden Copper Company, empresa estadounidense, inicia con la mejor tecnología de la época, la explotación del mineral El Teniente.

#### Inicios de **Salvador**

La empresa estadounidense **Andes Copper** Mining descubre un nuevo yacimiento en el cerro Indio Muerto, en la Región de Atacama. Hoy es la División Salvador de Codelco.

#### **Nacionalización**

1971

Por unanimidad, el Congreso aprueba la nacionalización de la gran minería del cobre. El Estado pasa a ser el dueño de los bienes e instalaciones de las empresas extranjeras que explotaban los grandes yacimientos de Chuquicamata, Exótica, Salvador, Andina y El Teniente. En tanto, la Corporación del Cobre asume su administración.

#### Ingeniería chilena

construye y pone en marcha la División Radomiro Tomic.

Codelco diseña,

#### **Ventanas**

Nace la
División
Ventanas, tras
adquirir la
fundición y
refinería Las
Ventanas,
hasta ese
momento
perteneciente a

la Empresa

Nacional de

Minería, Enami.

# Primer proyecto estructural

Se inician las operaciones de la División Ministro Hales, nuestro primer proyecto estructural terminado.

# Ley de capitalización

Se aprueba un histórico plan de capitalización para nuestra empresa, que dispone una inyección de capital de hasta US\$ 4.000 millones para el período 2014-2018, lo que permite impulsar y materializar el plan de inversiones.

### Enfrentar la adversidad

A pesar de afrontar la peor crisis de la historia, con la drástica caída del precio internacional del cobre, logramos generar US\$ 500 millones de excedentes para Chile.

2009

2013

2015

2017

### 2005

2010

2014

### 2016

#### Ley de Gobierno Corporativo

Se modifica nuestro estatuto orgánico, incluyendo la composición del directorio. Las nuevas pautas entran en vigencia el 1 de marzo de 2010.

#### Nueva división

Gabriela Mistral pasa a ser una nueva operación.

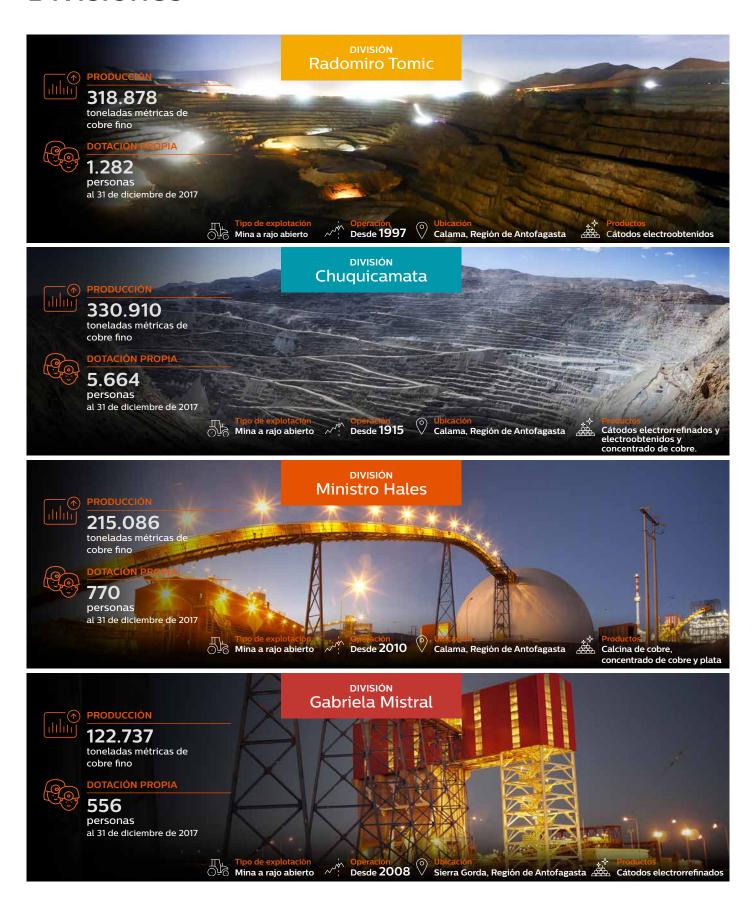
#### Producción histórica

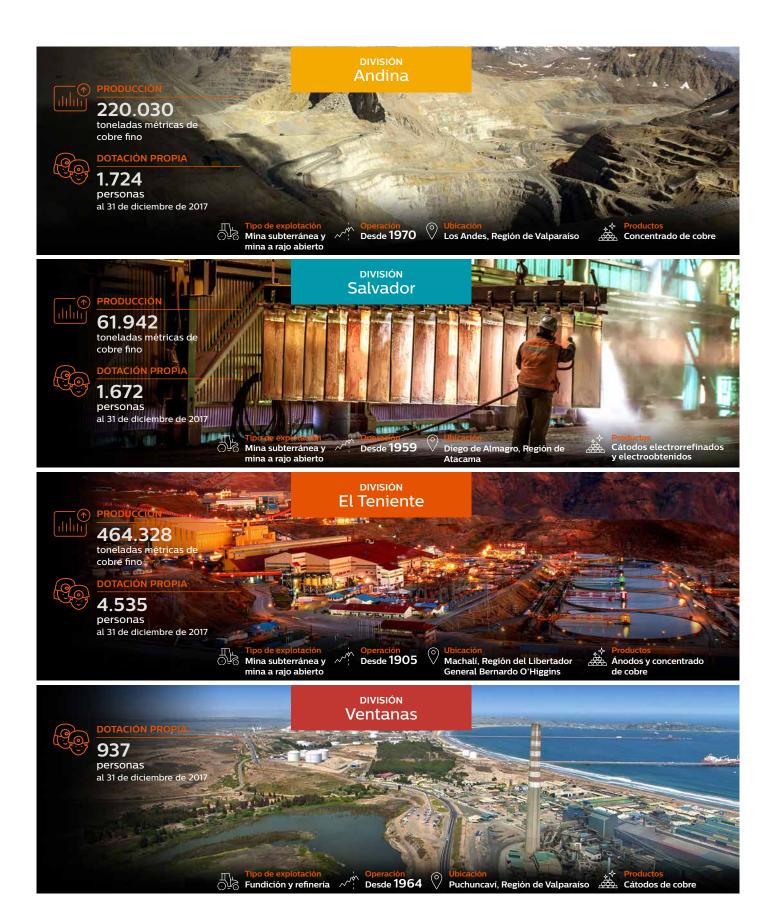
Tenemos una producción de un millón 891 mil toneladas de cobre fino y redujimos los costos directos (C1), pasando del tercer al segundo cuartil de menores costos de la industria.

#### Dimos vuelta la crisis

Entregamos
US\$ 2.885 millones
de excedentes
para el Estado,
que son casi seis
veces los del año
pasado, gracias a
la recuperación en
el precio del cobre
y a una mejor
gestión enfocada
en la competitividad
y productividad
de la empresa.

### **Divisiones**





### Indicadores relevantes

(Millones de US\$)	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	14.956	13.827	11.694	11.537	14.642
Excedentes consolidados	3.889	3.033	-2.191	435 <sup>(1)</sup>	2.915
Excedentes Codelco	3.813	3.046	-1.357	500 <sup>(2)</sup>	2.885
Pagos al fisco	2.856	2.234	1.088	942	1.366
Inversiones	4.178	3.364	3.343	2.738	3.146
Activo total	33.355	35.257	33.305	33.403	36.356
Pasivo total	20.948	23.731	23.572	23.512	25.431
Patrimonio	12.408	11.526	9.733	9.890	10.925
Incorporación de activos fijos	4.437	3.800	4.261	3.014	3.411
Producción de cobre (miles de toneladas métricas finas) (3)	1.792	1.841	1.891	1.827	1.842
Empleo directo (al 31 de diciembre)					
Personal propio	19.242	19.073	19.117	18.605	18.562
Trabajadores de empresas contratistas de operación y servicios (*)	26.523	26.562	23.098	21.357	20.623
Trabajadores de empresas contratistas de inversión(*)	21.214	18.778	23.250	25.741	24.965
Precio del cobre (c/Ib) (BML cátodos grado A)	332,1	311,3	249,2	220,6	279,7

Sobre la base de los Estados Financieros Consolidados y bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS, en inglés).

<sup>(1)</sup> Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, incluye deterioros y castigos (*impairment*) por US\$ 157 millones y US\$ 3.217 millones, respectivamente. Los intereses minoritarios por US\$ 58 millones y 836 millones, respectivamente.

<sup>(2)</sup> Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, incluye deterioros y castigos (impairment) por US\$ 131 millones y US\$ 2.431 millones, respectivamente.

<sup>(3)</sup> Incluye la participación de Codelco en El Abra y en Anglo American Sur.

<sup>(\*)</sup> Prestan servicios bajo régimen de subcontratación (Ley Nº 20.123). Codelco mide la participación de contratistas con el indicador Equivalente a Tiempo Completo (Full Time Equivalent, FTE).



En 2017 el precio del cobre se recuperó, después de pasar años a la baja, llegando en 2016 a la peor crisis vivida por Codelco y la mayoría de las empresas de la minería mundial. l igual que gran parte de la industria minera, en Codelco atravesamos entre 2014 y 2016 una profunda crisis, la más grande de nuestra historia. Esto se tradujo en que, por primera vez desde la nacionalización del cobre en 1971, nuestra empresa presentó trimestres consecutivos sin excedentes.

Las explicaciones son variadas y las responsabilidades compartidas. Entre 2000 y 2013 nuestra empresa había retrocedido 15 lugares en competitividad en la minería mundial, nuestros yacimientos comenzaron a caer drásticamente en sus leyes y nuestros costos directos aumentaron 29%, sólo entre 2011 y 2014.

Por otro lado, el precio del cobre disminuyó drásticamente: China, el principal consumidor de cobre del mundo, bajó su demanda debido a su escaso crecimiento económico. Paralelamente, comenzamos a enfrentar nuevos competidores a nivel mundial que acrecentaron la oferta de cobre. Estos dos hechos hicieron que el precio del metal bajara estrepitosamente: de 311,3 centavos de dólar la libra promedio en 2014 a 220,6 c/lb en promedio en 2016. Es decir, por cada 100 dólares que recibíamos en 2014, en 2016 recaudábamos sólo 71.

Haciendo un poco de historia, durante más de veinte años (1985-2006) nuestra empresa tuvo costos directos (C1) bajos, de 61,9 c/lb\*, que nos situaban en el primer cuartil de la industria, es decir, el más competitivo a nivel mundial. Sin embargo, el *boom* del precio del cobre, que tomó fuerza en 2007, llevó al alza nuestros costos, hasta alcanzar los 156,5 c/lb\* en 2012, lo que nos ubicó en el tercer cuartil. De esta manera, el súper ciclo del cobre dejó como herencia elevados costos de producción que mermaron la competitividad de nuestra compañía y la de Chile en la industria del cobre mundial.

Otro factor que explica nuestra crisis es la baja inversión histórica: en el período 2005-2017 fuimos capitalizados y retuvimos utilidades por el equivalente a 12% de la utilidad neta comparable, una cifra muy por debajo del promedio de la industria, que alcanza una reinversión cercana al 40% de sus utilidades. La estrechez financiera producto de la baja capitalización histórica nos obligó a endeudarnos para pagar las inversiones más urgentes.

Un último factor fue la baja productividad. Nuestra empresa paulatinamente se ubicó entre las faenas con menor productividad respecto de operaciones de Chile y del extranjero.

En ese contexto, fue urgente iniciar un proceso transformador que involucrara a todos los estamentos, para garantizar el futuro de la compañía con una agresiva reducción de costos operacionales y un aumento de la productividad, junto con una cartera de proyectos estructurales, a la que le aplicamos una racionalización en sus costos de inversión, con el fin de mejorar nuestra competitividad en relación al promedio del resto del sector y generar mayores excedentes para Chile.

En 2017, a pesar del aumento en el precio del cobre, mantuvimos nuestra política de austeridad para garantizar la competitividad de la compañía. La mejor gestión y el mayor precio del cobre fueron, por lo tanto, las variables relevantes en el logro de las metas de la mayor empresa estatal de Chile.

<sup>\*</sup>Moneda de 2017.

# Resultados económico-financieros: Cumplimos con Chile

Generamos excedentes por US\$ 2.885 millones en 2017, que son casi seis veces los obtenidos en 2016, gracias a la recuperación del precio y por una gestión que dio vuelta la crisis. Cumplimos con nuestro mandato con el país, al mantener la producción, lograr la capitalización, estabilizar la deuda y financiar las inversiones.

Resultados económico-financieros: Cumplimos con Chile



# Entregamos excedentes y aportes al Estado de Chile

Generamos excedentes Codelco por US\$ 2.885 millones en 2017 que, comparados con los US\$ 500 millones generados el año anterior, significan un incremento de 477%, debido principalmente al aumento del precio del cobre y del molibdeno, ambos en un 27%; a la mejora en los resultado de filiales, y a las mejores cifras conseguidas en productividad y costos.

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

Hasta diciembre de 2017, el Ebitda consolidado (ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización) alcanzó los US\$ 5.661 millones, superior en un 94% al de 2016, cuando fue de US\$ 2.918 millones.

Nuestra utilidad comparable, que se calcula aplicando el régimen tributario de las empresas privadas, fue de US\$ 1.936 millones en 2017, que es más de seis veces la del año anterior, cuando logramos US\$ 320 millones (estados financieros individuales).

### Precio del cobre y subproductos

La cotización promedio del cobre en la Bolsa de Metales de Londres alcanzó a 279,7 c/lb en 2017, un 27% mayor al promedio de 2016 cuando se cotizó en 220,6 c/lb.

El precio de nuestro principal subproducto, el molibdeno, tuvo un aumento de 27% respecto del año anterior, al promediar US\$ 18,1 por kilo durante 2017 versus US\$ 14,29 el año anterior, en la Metals Week. Por otra parte, la cotización del oro aumentó 0,7% y la plata bajó 0,2%.

#### Aportes al fisco

Entregamos US\$ 1.358 millones al fisco durante 2017, con el siguiente detalle comparativo:

Pagos al fisco (US\$ millones)	2017	2016
Impuestos a la renta y <i>Royalty</i>	23	20
Ley Nº 13.196	1.062	917
Dividendos	273	0
TOTAL	1.358	937

Sobre la base de los estados económico-financieros individuales. No se incluyen impuestos de filiales.



Resultados económico-financieros: Cumplimos con Chile



#### Productividad y costos

Logramos las metas 2017 propuestas en nuestra Agenda de Productividad y Costos: US\$ 358 millones de menores gastos respecto de la base definida en el Plan de Negocios y Desarrollo 2016 e incrementamos la productividad en 5,6%, pasando de 48,5 tmf/persona en 2016 a 51,2 tmf/persona en 2017.

Las constantes fluctuaciones en el precio del cobre y la significativa alza de los costos de producción complicaron el desarrollo sostenido de la industria del cobre, por lo que lanzamos en 2016 una Agenda Estratégica de Productividad y Costos 2020 que buscó incrementar la productividad y disminuir los costos en los siguientes cinco años.

Junto con cumplir los compromisos, la Agenda 2020 ha significado también una transformación cultural en la empresa, con una fuerte orientación a la excelencia operacional, tanto si se trata de la mejora continua en procesos clave del negocio como de pequeñas actividades propias de nuestra gestión diaria. En este cambio de mentalidad ha sido fundamental la implementación de nuestro sistema de gestión *C+*, basado en la metodología *lean*.

Los avances logrados con la agenda estratégica nos permitieron mitigar en 2017 el impacto en los costos de operación asociados a la apreciación del peso sobre el dólar y el incremento del precio de insumos relevantes, como la energía y los combustibles.

#### Nuestros desafíos 2018 - 2020

Nuestro foco en este trienio será asegurar la sustentabilidad de los logros obtenidos, profundizando las iniciativas en la totalidad de los ejes de la Agenda de Productividad y Costos, para lograr aumentar en 20% la productividad y propender, como una aspiración, al primer cuartil de costos al año 2020.

#### Ejes estratégicos

- Excelencia operacional lean management C+
- Desarrollo de un mantenimiento proactivo
- Servicios de terceros de alta competitividad
- Gestión de adquisiciones low cost
- Sinergias y buenas prácticas
- Gestión de activos
- Innovación y tecnología aplicada
- Capital de trabajo



Resultados económico-financieros: Cumplimos con Chile



# Incremento sustantivo de la productividad

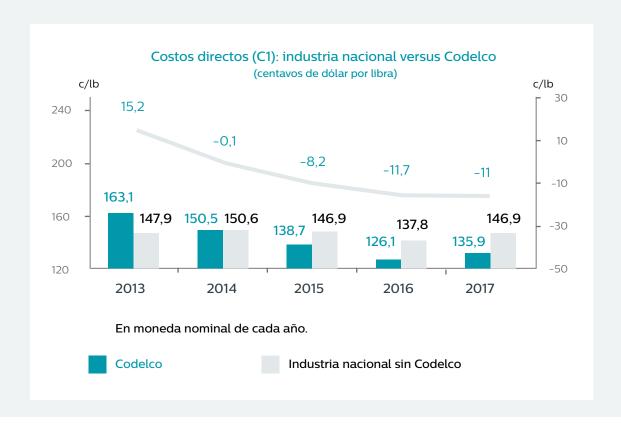
La gestión de la productividad implica hacer más con lo mismo o hacer más con menos. Entre las ambiciosas metas que nos propusimos en estos tiempos de crisis estuvo mejorar nuestra productividad, la que estaba por debajo del promedio de la industria, 43 toneladas métricas finas por dotación (tmf/dot) en 2014. Entre 2014 y 2017, gracias al cruce de factores estratégicos relacionados con la gobernanza, las tecnologías, los activos y las personas, logramos un incremento de 19% en este indicador, considerando a los trabajadores propios y a los contratistas de operación.

Años	Productividad (tmf/dot)*
2014	43,0
2015	46,6
2016	48,5
2017	51,2

<sup>\*</sup>Para calcular la productividad, se considera el personal propio y los trabajadores de empresas contratistas de operación y de servicios.

# Comprendemos que es imprescindible bajar nuestros costos para mantenernos como motor del desarrollo del país por otros 50 años

En este ámbito tuvimos un logro relevante: si en 2013 nuestros costos directos estaban 10% por sobre el promedio de la competencia, en 2017 estuvieron 8% por debajo de la media de la industria nacional.



# **Costos**

Nuestros costos y gastos totales experimentaron un aumento del 6%, pasando de 214,6 c/lb en 2016 a 227,1 c/lb en 2017. En tanto, nuestro costo neto a cátodos aumentó un 7%, desde 204,1 c/lb a 218,0 c/lb en el mismo período.

Por su parte, nuestro costo directo (C1) llegó a 135,9 c/lb en 2017, cifra 8% superior al C1 de 2016 (126,1 c/lb), debido principalmente a la caída en el tipo de cambio y al mayor precio de los insumos.

Costos unitarios (centavos de dólar por libra)	2017	2016	Var
Costos y gastos totales	227,1	214,6	6%
Costo neto a cátodos (C3)	218,0	204,1	7%
Cash cost directo (C1)	135,9	126,1	8%

El C1 es el tipo de costo que emplea la industria minera mundial para contrastar la gestión de las distintas empresas.

## Producción

En 2017 alcanzamos una producción de 1.842.075 toneladas métricas de cobre fino (tmf), considerando nuestros propios yacimientos más nuestra participación en Minera El Abra (49% de propiedad) y en Anglo American Sur S.A. (20% de propiedad). Esta cifra equivale a un aumento de 15 mil tmf (0,8%) respecto de la producción de 2016 (1.827.267 tmf), debido principalmente a un mayor procesamiento (1%) y recuperación (0,8%) de cobre de nuestras divisiones.

La producción de cobre propio alcanzó a 1.733.911 tmf en 2017, cifra 1,5% superior a la registrada en 2016. En tanto, produjimos 28.674 tmf de molibdeno en 2017, inferior en 6,4% a la producción de 2016, principalmente por un menor aporte de molibdeno de la División Chuquicamata, por una menor ley.

Producción de cobre y molibdeno 2016-2017									
(harabahara) (harabahara)	Co	bbre	Molibdeno						
(toneladas métricas finas)	2017	2016	2017	2016					
Chuquicamata	330.910	302.010	15.518	17.392					
Radomiro Tomic	318.878	318.255	1.739	1.770					
Gabriela Mistral	122.737	121.712	-	-					
Ministro Hales	215.086	237.020	-	-					
Salvador	61.942	59.796	854	902					
Andina	220.030	193.341	4.365	3.894					
El Teniente	464.328	475.339	6.199	6.683					
Codelco	1.733.911	1.707.474	28.674	30.641					
El Abra	38.417	48.957	-	-					
Anglo American Sur	69.746	70.836	-	-					
Total	1.842.075	1.827.267	28.674	30.641					

Resultados económico-financieros: Cumplimos con Chile



# Otros subproductos

Nuestra producción de ácido sulfúrico fue de 2,9 millones de toneladas, 34% de las cuales las comercializamos y las restantes (66%) las destinamos a las operaciones de lixiviación de minerales, principalmente.

La producción de barros anódicos, que contienen metales preciosos de oro y plata, llegó a 1.823 toneladas en 2017.

Otros subproductos 2016-2017									
	Orc	o (Kg)	Plata	a (Kg)	Ácido (Ton)				
(toneladas métricas finas)	2017	2016	2017	2016	2017	2016			
Chuquicamata	986	1.138	267.319	194.936	759.049	914.566			
Radomiro Tomic	-	-	-	-	-	-			
Gabriela Mistral	-	-	-	-	-	-			
Ministro Hales	-	-	126.948	264.675	257.955	254.454			
Salvador	621	765	53.028	62.044	318.699	461.909			
Andina	-	-	55.008	48.335	-	-			
El Teniente	823	945	96.664	103.788	1.214.941	1.191.993			
Ventanas	-	-	-	-	350.740	333.022			
Codelco	2.430	2.847	598.967	673.777	2.901.385	3.155.944			



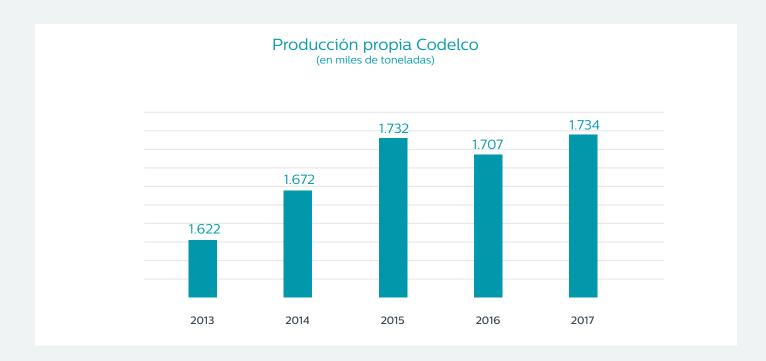


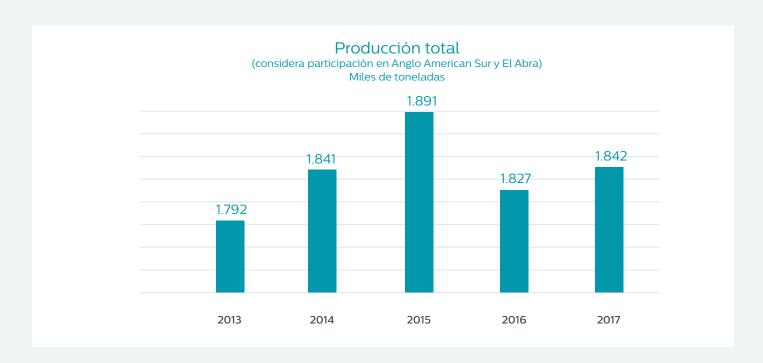
# Producciones históricas, a pesar de la caída de la ley

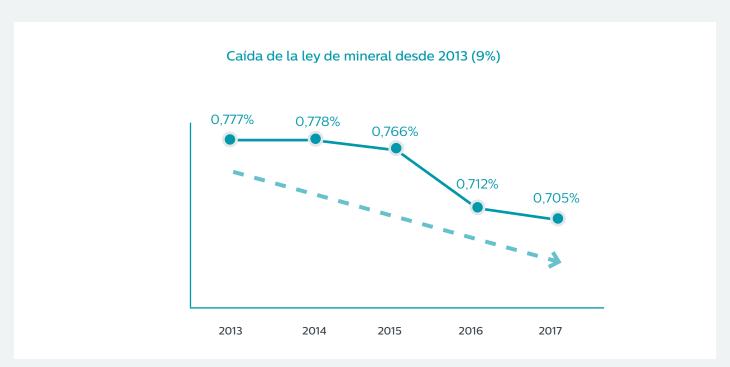
Los logros en producción son altamente valorables, si consideramos que desde 2013 a la fecha, la caída en la ley del mineral alcanza un 9%.

Hemos sido capaces de sostener en el período 2014-2017, los niveles de producción de cobre más altos que ha tenido Codelco en su historia, en torno a 1,7 millones de toneladas de cobre propio y de 1,8 millones de toneladas, considerando nuestra participación en El Abra y en Anglo American Sur.

Una histórica producción de 1.733.911 toneladas de cobre propio conseguimos en 2017, la segunda mayor cifra en nuestros 46 años de historia (la primera fue en 2011, con 1.735.243, toneladas de cobre propio).







Resultados económico-financieros: Cumplimos con Chile



#### **Financiamiento**

Nuestra gestión financiera 2017 hizo más eficiente el perfil de vencimientos de deuda haciéndolos calzar cronológicamente con los flujos esperados del plan de inversiones, a la vez que descomprimió las necesidades en el período de alta demanda de inversiones.

En esta lógica realizamos operaciones de financiamiento por un monto agregado de US\$ 3.350 millones en 2017. En abril y julio refinanciamos dos créditos bilaterales por US\$ 300 millones cada uno, extendiendo su fecha de vencimiento desde 2018 hasta 2022.

Realizamos en julio una emisión de bonos por US\$ 2.750 millones, a 10 y 30 años plazo, lo que se convirtió en la mayor emisión corporativa chilena de la historia. La demanda por estos bonos superó en más de cinco veces la oferta.

La colocación atrajo órdenes de más de 360 inversionistas: 57% de ellos de Estados Unidos, 23% de Europa, 13% de Asia y Medio Oriente y 7% de Latinoamérica. La emisión estuvo liderada por los bancos HSBC Securities (USA) Inc, JP Morgan Securities LLC, Merrill Lynch, Pierce, Fenner & Smith y MUFG Securities Americas Inc.

Bono	Monto	Cupón	Rendimiento
Codelco 2027 (10 años)	US\$ 1.500 millones	3.625%	3.839%
Codelco 2047 (30 años)	US\$ 1.250 millones	4.500%	4.674%

Simultáneamente a la emisión, lanzamos una operación inédita para la compañía, que consistió en una oferta de compra de los bonos en dólares norteamericanos, con vencimientos entre los años 2019 y 2025, y que alcanzó los USS 2.367 millones.

En septiembre y diciembre adelantamos el pago de dos créditos bancarios bilaterales con vencimientos previstos para 2018, contribuyendo también a descomprimir el perfil de vencimientos de deuda de corto plazo. El total pagado alcanzó los US\$ 600 millones.

# Capitalización

Desde 2014, el Estado ha inyectado capital por US\$ 1.620 millones a Codelco, autorizó la retención de utilidades por US\$ 200 millones más y permitió traspasar recursos provenientes de la aplicación de la Ley Reservada del Cobre al tesoro público, lo que implicó una capitalización extraordinaria a la empresa por US\$ 475 millones en 2017. En total, suman US\$ 2.295 millones en el período 2014 - 2017, que nos ha permitido mantener el nivel de deuda en estos años, sin hipotecar las inversiones necesarias para el portafolio de proyectos estructurales.

La capitalización autorizada a nuestra empresa tiene como objetivo financiar de forma sustentable nuestra cartera de inversiones. Desde 2014 a 2017, hemos recibido US\$ 2.295 millones por este concepto.

Resultados económico-financieros: Cumplimos con Chile



# Clasificación de riesgo

Nuestra compañía es analizada por cuatro clasificadoras de riesgo: Moody's y Standard & Poor's, a nivel internacional, y Fitch Ratings y Feller-Rate, a nivel local. En octubre, debido a nuestro desempeño financiero, en particular, y a las nuevas perspectivas del precio del cobre y condiciones de mercado de los metales base, en general, la agencia Moody's cambió la perspectiva de la empresa desde A3 negativa a A3 estable. La clasificación de Standard & Poor's no se modificó durante 2017 manteniéndose en A+ estable. Las clasificaciones locales, mantuvieron en AAA para Fitch Ratings y Feller-Rate, ambas con perspectiva estable.

### Gestión financiera

El precio del cobre afecta de manera significativa los resultados financieros de las empresas del rubro. Para enfrentar sus fluctuaciones, nuestra principal estrategia apunta a mantener una estructura de costos competitivos respecto de la industria.

Nuestra compañía utiliza instrumentos derivados para asegurar que los embarques se vendan a los precios de mercado vigentes en el mes, tal y como lo dictamina nuestra política de precios aplicable a cada producto. Las operaciones de derivados no contemplan operaciones de carácter especulativo.

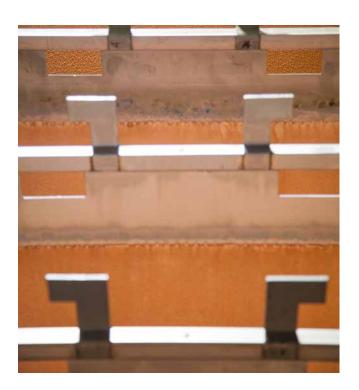
Para gestionar riesgos asociados a paridades cambiarias y tasas de interés, eventualmente contemplamos el uso de coberturas de tipo de cambio destinadas a cubrir variaciones de mercado que afecten obligaciones en monedas distintas al dólar norteamericano; en tanto, para cubrir las tasas de interés contemplamos el eventual uso de contratos para fijar las tasas de obligaciones existentes. Estas acciones no representan operaciones de carácter especulativo.

# **Seguros**

En Codelco mantenemos programas de seguros para cubrir los activos, a los trabajadores y trabajadoras, y eventuales pérdidas por paralizaciones. A su vez, estos seguros tienen condiciones de retención de riesgos que consideran el contexto actual del mercado asegurador y la capacidad propia de nuestra empresa de absorber pérdidas por siniestros.

## **Siniestros**

Las compañías aseguradoras indemnizaron a nuestra empresa en US\$ 17 millones en septiembre de 2017, cifra correspondiente al siniestro por el evento climático ocurrido en abril de 2016 que afectó a las divisiones El Teniente y Andina. Al 31 de diciembre de 2017, no presentamos siniestros materiales en proceso de liquidación.



# Mercado internacional del cobre



impactó positivamente en la industria minera mundial. El año terminó con un precio promedio 27% mayor que el de 2016. El precio del cobre de la Bolsa de Metales de Londres promedió 279,8 centavos de dólar la libra (c/lb) en 2017, esto es US\$ 6.171 por tonelada, lo que significó un incremento respecto del precio promedio de 220,6 c/lb en 2016.

La evolución del precio durante el año fue positiva, con un precio mínimo de 247,7 centavos de dólar la libra (c/lb) (5.461,7 US\$/ton) en mayo y un precio máximo de 329,0 c/lb (7.253,7 US\$/ton) en diciembre. Desde el inicio del año hasta el cierre de 2017, el precio del cobre registró un incremento cercano a 30%.

Durante el primer trimestre de 2017, el precio del cobre de la Bolsa de Metales de Londres (LME) promedió 264,6 c/lb, representando un incremento aproximado de 25% con respecto al mismo período de 2016. Esta

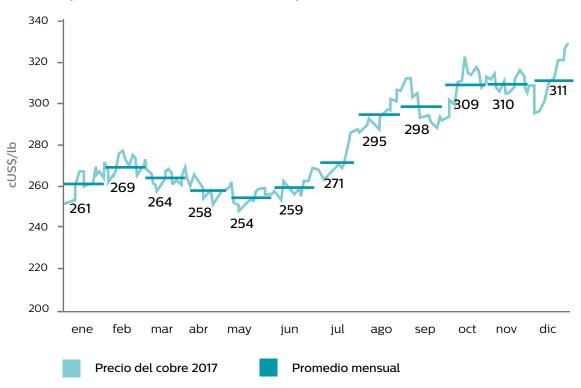
variación se produjo principalmente por conflictos con los trabajadores y restricciones en las exportaciones en Escondida (Chile) y Cerro Verde (Perú), junto con problemas en las exportaciones de Grasberg (Indonesia), lo que ocasionó interrupciones en la producción.

En el segundo trimestre, el precio promedio cayó a \$257,1 c/lb debido a los poco favorables datos de crecimiento presentados por China en sectores intensivos en consumo de cobre y los altos niveles de inventario a esa fecha.

No obstante, en el tercer trimestre el precio tuvo una evolución positiva al promediar 288,3 c/lb, lo que representó un aumento de 12,1% con respecto al anterior trimestre. Esta variación se produjo debido al optimismo generado por la estimación del consumo en China y los buenos resultados del sector manufacturero de dicho país.

La tendencia alcista se redujo al inicio del cuarto trimestre, al estabilizarse los precios entre octubre y noviembre; sin embargo, los precios volvieron a incrementarse en el último mes, cuando alcanzó 329 c/lb el 28 de diciembre.

Precio del cobre y promedio mensual 2017 (Bolsa de Metales de Londres, LME)



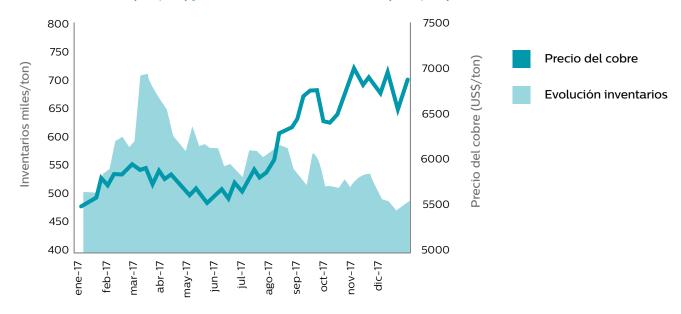
Mercado internacional del cobre



Los inventarios totales de cobre en las bodegas oficiales del LME, Comex y SHFE (por sus siglas en inglés) tuvieron un aumento de las reservas en los cuatro primeros meses de 2017, con un máximo de 715 mil toneladas métricas finas (tmf) en marzo, las que tendieron paulatinamente a la baja durante el año, que cerró con

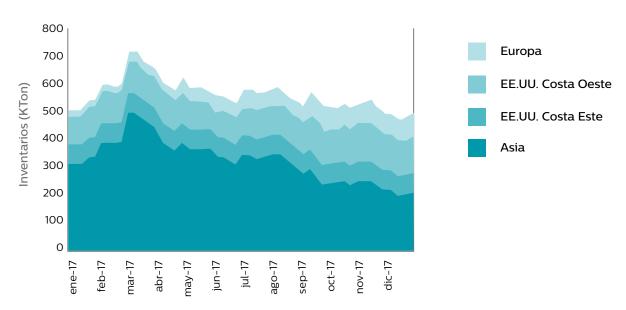
487 mil tmf de reservas al 31 de diciembre. Lo anterior influyó para que numerosos agentes de mercado invirtieran en las bolsas de metales mencionadas, pues la mayor estrechez de la oferta se acompañó de un crecimiento sostenido de la demanda mundial de cobre refinado, lo que impulsó al alza el precio del metal.

#### Precio del cobre LME (US\$/ton) y evolución de inventarios totales (miles/ton)



Fuente: Bloomberg

#### Evolución de inventarios según región



### **Ventas**

Nuestros ingresos totales alcanzaron los US\$ 14.642 millones en 2017, esto es un aumento de un 27% en comparación a 2016, por la venta de cobre, molibdeno y subproductos. Del total de las ventas, el cobre representó 93% y el resto de los productos 7%.

La comercialización de cobre (propio y de terceros) significó ingresos por US\$ 13.643 millones, que corresponden a una cantidad vendida de 2,15 millones de toneladas métricas de cobre fino.

La comercialización 2017 de molibdeno y otros subproductos (principalmente metales y ácido sulfúrico) alcanzó a US\$ 999 millones, distribuidos en US\$ 502 millones por la venta de molibdeno y US\$ 497 millones por el resto de productos.

Productos 2016 - 2017 (en millones de US\$)						
	2017	2016				
Cobre	13.643	10.534				
Molibdeno	502	419				
Otros	497	583				
TOTAL	14.642	11.537				

## Distribución

La venta física de cobre (propio y de terceros) registró una disminución de 5% respecto del año pasado, pasando de 2,26 millones a 2,15 millones de toneladas métricas de cobre fino en 2017, con el siguiente detalle por tipo de productos: 62% de cobre refinado, 32% de concentrado y 6% de blíster y ánodos. El principal mercado de nuestras ventas de cobre correspondió a Asia con 55%, seguido de Norteamérica con 16%, Europa con 15% y Sudamérica y otros mercados con 14%.

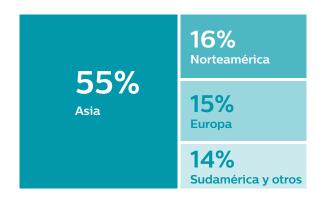
Ventas físicas de cobre por producto 2017



Ventas físicas de cobre por mercado 2017







# Negocios con terceros



orientado a transformar nuestra manera de relacionarnos con las empresas proveedoras de bienes y de servicios, acorde a los lineamientos estratégicos de la agenda de productividad y costos.

Realizamos en 2017 negocios con 3.094 proveedores, de ellos 2.865 correspondieron a proveedores nacionales y 229 a extranjeros. Asignamos para ello un monto total de US\$ 4.602 millones, cifra que incluye nuestra suscripción de contratos de largo plazo para el suministro de energía y combustibles.

Pusimos en marcha un plan de modernización para generar ahorros y hacer más eficiente la labor de abastecimiento de bienes y servicios de nuestra empresa, con un fuerte énfasis en la transparencia y la probidad de sus procesos.

Rediseñamos nuestros procesos para hacerlos trazables, robustos, más eficientes y más simples, logrando un proceso único y corporativo de modo de asegurar la simetría de información a los proveedores y que cualquier compra o contratación obedezca a los mismos principios, controles y exigencias.

	Consumo de bienes y servicios 2013-2017 (US\$ millones)														
	Bienes Servicios							Total							
	2017	2016	2015	2014	2013	2017	2016	2015	2014	2013	2017	2016	2015	2014	2013
Operación	1.498	1.487	1.780	1.950	2.036	3.659	3.502	3.641	4.179	4.387	5.157	4.989	5.422	6.423	6.499
Inversión	297	252	258	481	509	2.015	1.621	1.397	1.712	2.451	2.312	1.873	1.655	2.960	3.095
Total	1.795	1.740	2.038	2.431	2.545	5.673	5.123	5.038	5.891	6.837	7.468	6.863	7.077	9.382	9.594

Avanzamos notoriamente en el nivel de competitividad y apertura de mercados, lo que se evidencia en dos indicadores clave: las licitaciones públicas alcanzaron a un 58% del monto total contratado en 2017 (versus un 35% del año anterior); en tanto, las licitaciones privadas descendieron desde un 55% en 2016 a 33% en 2017.

Por su parte, las asignaciones directas sumaron un 1,1% del monto total anual contratado, lo que representa un decrecimiento significativo respecto de años anteriores y demuestra la clara decisión comercial de la empresa de abrir mercados, transparentar nuestras necesidades y aumentar la competitividad en forma decidida.



# Negocios por tipo de asignación 2013 - 2017

			2017			2016			2015			2014			2013	
Tipo de asignacion		Número de negocios	Monto (en miles usd)	%												
Licitación pública	Inversión	198	464.645	10,1%	57	156.190	2,8%	13	6.901	0,1%	21	26.649	0,6%	135	136.122	1,9%
	Operación	26.728	2.204.004	47,9%	27.468	1.819.348	32,2%	30.624	2.085.489	30,0%	32.271	644.072	13,8%	29.701	2.370.355	33,2%
Total licitación pública		26.926	2.668.649	58,0%	27.525	1.975.538	35,0%	30.637	2.092.390	30,1%	32.292	670.721	14,4%	29.836	2.506.477	35,1%
Licitación privada	Inversión	499	1.116.611	24,3%	638	2.380.429	42,1%	704	1.572.282	22,6%	706	1.249.180	26,8%	967	1.102.312	15,4%
	Operación	3.045	398.603	8,7%	2.966	706.954	12,5%	4.300	2.343.385	33,7%	3.904	1.958.185	42,0%	3.871	2.351.411	32,9%
Total licitación privada		3.544	1.515.213	32,9%	3.604	3.087.383	54,6%	5.004	3.915.667	56,4%	4.610	3.207.364	68,7%	4.838	3.453.723	48,4%
Asignación directa	Inversión	52	8.711	0,2%	128	68.102	1,2%	231	326.332	4,7%	331	229.037	4,9%	512	375.030	5,3%
	Operación	197	41.397	0,9%	456	40.752	0,7%	1.094	104.434	1,5%	1.369	136.470	2,9%	1.435	298.395	4,2%
Total asignación directa		249	50.108	1,1%	584	108.855	1,9%	1.325	430.766	6,2%	1.700	365.507	7,8%	1.947	673.425	9,4%
Otras asignaciones	Inversión	82	63.005	1,4%	62	211.645	3,7%	149	47.296	0,7%	129	144.756	3,1%	155	97.266	1,4%
	Operación	1.695	304.719	6,6%	1.281	267.474	4,7%	1.361	459.316	6,6%	1.441	278.744	6,0%	2.183	406.862	5,7%
Total otras asignaciones		1.777	367.725	8,0%	1.343	479.119	8,5%	1.510	506.613	7,3%	1.570	423.500	9,1%	2.338	504.128	7,1%
	Inversión	831	1.652.972	35,9%	885	2.816.366	49,8%	1.097	1.952.810	28,1%	1.187	1.649.622	35,3%	1.769	1.710.730	24,0%
	Operación	31.665	2.948.723	64,1%	32.171	2.834.528	50,2%	37.379	4.992.624	71,9%	38.985	3.017.470	64,7%	37.190	5.427.023	76,0%
Total		32.496	4.601.695	100,0%	33.056	5.650.894	100,0%	38.476	6.945.434	100,0%	40.172	4.667.092	100,0%	38.959	7.137.753	100,0%

Negocios con terceros



# Avances significativos de gestión

- Mejoramos los servicios de terceros con metodologías de captura de valor, optimización de contratos y negocios, y un centro de atención, que en conjunto aumentaron en más de 20% los tiempos efectivos de trabajo de nuestros servicios con terceros y el consecuente aumento real de la productividad en nuestros contratos.
- Aplicamos un nuevo diseño de compras de bienes, orientado a la máxima eficiencia operativa en el segmento de ítemes de bajo valor y alto consumo; y máxima eficacia comercial en aquellos de mayor costo y que afectan la rentabilidad de nuestros procesos productivos.
- Redujimos los costos logísticos en 6,2% en el último semestre de 2017, gracias a una transformación en todo el proceso de transporte de mercaderías desde su origen hasta nuestras operaciones, pasando por estaciones de recepción intermedia. Renovamos el servicio de transporte de carga para operar con un modelo 3LP, único en la industria y que optimiza la recepción, el carguío y el despacho a destino. Iniciamos su implementación a mediados de 2017 y hemos logrado eliminar el estancamiento en la cadena logística, al disminuir el tiempo de estadía de los materiales en tránsito, incorporando agendas de recepción, así como tecnología para dimensionar la carga y optimizar los volúmenes transportados.

# **Inventarios**

Redujimos nuestros inventarios en bodegas en un 16%, lo que significó casi US\$ 90 millones de reducción total. Logramos de esta forma un punto de inflexión en la tendencia histórica de nuestros inventarios, a la vez que demostramos que podemos operar con *stocks* apropiados a nuestras necesidades y reducir las existencias de los materiales en bodegaje.

# Relación con proveedores

Entre nuestros mayores desafíos está establecer un nuevo trato con los proveedores y contratistas, por lo que en 2017 desarrollamos una base de segmentación de capacidades de empresas proveedoras, para facilitar la precalificación en los procesos de licitación. Para ello establecimos mecanismos y criterios únicos para evaluar a los proveedores, medir aspectos financieros y crear una segmentación basada en capacidades. También hicimos un benchmark global para entender la oferta y administrar la información relativa a los proveedores y codificar los rubros de servicios. De esta forma podemos comparar las fortalezas de los distintos proveedores en el mercado nacional e internacional.

# Sistemas y negocios

Agrupamos nuestro sistema de compra de insumos y repuestos en una plataforma digital única.

Adicionalmente, en nuestra área de inteligencia de negocios nos orientamos a abrir mercados tanto nacionales como internacionales, y a establecer mecanismos formales para ejecutar pruebas industriales, realizar seguimiento a los casos, y compartir la experiencia y las lecciones aprendidas de las iniciativas exitosas.

# Relación con empresas contratistas

Implementamos medidas tendientes a normar, estandarizar y controlar procesos para mejorar la productividad de los servicios prestados por nuestras empresas colaboradoras. Para ello, la Gerencia de Gestión y Fiscalización de Empresas Contratistas gestiona y fiscaliza el cumplimiento del marco legal, las normas, políticas y los procedimientos de las fases contractuales que regulan la relación con dichas compañías.

En Codelco promovemos las relaciones laborales de las empresas contratistas con sus sindicatos de base y ejercemos un rol de facilitador, verificando el cumplimiento del acuerdo marco, el que ha sido íntegramente incorporado como estándar en nuestras bases de licitación y en los correspondientes contratos civiles.



De acuerdo a los desafíos del negocio, la productividad, la gobernabilidad y la transformación son los ejes estratégicos que guían nuestra gestión de recursos humanos.



# Atraemos talentos para trabajar en nuestra empresa y contribuimos con su capacitación

Nuestra empresa busca atraer y reclutar a jóvenes profesionales de carreras técnicas en diferentes especialidades que requerimos y, además, contribuir a su formación. En 2017 participamos en ocho ferias laborales de cinco universidades; además, incorporamos a más de 1.000 estudiantes (29,7% fueron mujeres y 70,3%, hombres) para sus prácticas profesionales en las distintas divisiones de Codelco.

#### Nuestro programa de graduados y graduadas tiene un perfil de excelencia y compromiso con el país

Este programa ha sido nuestro mecanismo para captar jóvenes profesionales de áreas específicas, además de contar con un plan de formación orientado a los desafíos relativos a la productividad, la sustentabilidad y la minería del futuro. En el año incorporamos en este proceso a 68 jóvenes profesionales (48,5% mujeres) con capacidad de liderazgo, orientación a la excelencia y comprometidos con el progreso del país.

# Reclutamiento y selección

Generamos 952 procesos de provisión de cargos, que ofrecieron 2.423 vacantes. Recibimos un total de 103.369 postulaciones, 87% de ellas de parte de hombres y 13% de mujeres.

La alta cantidad de las postulaciones es coherente con el reconocimiento de nuestra empresa en el ranking Merco Talento por segundo año consecutivo, que mide la calidad laboral, marca empleadora y reputación interna.

## Formación

Capacitamos a 15.969 personas y se ejecutaron 625.675 horas de formación, con una inversión de más de US\$ 14 millones en 2017.

Capacitación 2017	
Índice de capacitación	1,6%
Horas promedio por persona	34
Inversión promedio por persona (US\$)	901
Inversión total en capacitación (millones de US\$)	14





# Evaluamos nuestro desempeño para alcanzar altos estándares de gestión

Nuestra gestión del desempeño es un proceso que se relaciona con alinear la conducta esperada de los trabajadores y las trabajadoras con la meta de consolidar una organización de alto desempeño y una cultura de reconocimiento al trabajo bien hecho. La evaluación de desempeño alcanzó un universo de 3.817 ejecutivos, ejecutivas y profesionales en 2017, que representa una participación del 99,7% de la dotación objetivo.

# Tenemos un programa de mentores y mentoras para traspasar conocimientos y experiencias

Entre las iniciativas que están dirigidas a apalancar la sustentabilidad del negocio, se encuentra nuestro programa de mentoría que en su esencia busca transferir experiencias y conocimientos de ejecutivos y ejecutivas reconocidos, a profesionales que hemos identificado con potencial de desarrollo.

Entre los avances del año, lanzamos la versión piloto del programa de mentoría con foco en el liderazgo femenino. Específicamente, se seleccionaron 20 profesionales con potencial de desarrollo en los diferentes centros de trabajo de nuestra empresa.



# Implementamos un programa de sucesión para asegurar la disponibilidad de profesionales de alto desempeño

Consideramos el sistema de sucesión como un proceso estratégico orientado a asegurar la disponibilidad de profesionales capaces de conducir nuestra empresa a niveles de excelencia en su desempeño de negocios. Esencialmente, buscamos atraer, comprometer y desarrollar el liderazgo presente y futuro necesario para desempeñar los cargos clave de la compañía y que permiten asegurar la sustentabilidad del negocio.

A tres años de implementación del sistema de sucesión podemos mostrar los siguientes resultados:

- 337 cargos críticos identificados y validados, lo cual representa el 8% de nuestra dotación de ejecutivos y profesionales.
- 581 ejecutivos/as y profesionales se encuentran en la base de sucesores/as, lo cual representa el 14% de ejecutivos/as y profesionales.
- 100% de nuestros centros de trabajo tienen un comité de desarrollo de sucesión.
- **88**% de los cargos críticos tienen potenciales sucesores/as identificados y en desarrollo.
- 95% de sucesores/as cuenta con su plan de desarrollo vigente (la meta para el año 2017 era de 80% (indicador del convenio de desarrollo único de la empresa).
- **82%** de sucesores/as ha participado en iniciativas de visibilidad y desarrollo.
- 25% de sucesores se encuentra participando en el programa de mentores/as de Codelco.
- 63% de cargos críticos vacantes están cubiertos por un sucesor/a (la meta para el año 2017 era de un 55%, según el indicador del convenio de desarrollo único de la empresa).



# Consideramos la diversidad de género un desafío estratégico

Tenemos la plena convicción de que los equipos diversos aportan valor al negocio, incrementan la productividad y dan sustentabilidad a la empresa. Por ello, para ser más competitivos, debemos ser capaces de atraer y retener talentos de hombres y mujeres, porque entendemos que el talento no se encuentra alojado en un género determinado.

En 2017 alcanzamos 9,5% de participación femenina en nuestra dotación propia versus el 9% de 2016. Esta cifra supera el promedio de la industria. Adicionalmente, aumentamos la participación femenina a 25% en los directorios de filiales y coligadas, un salto importante respecto de 2014, cuando llegaba a 12%.

Trabajamos también en la consolidación de programas de desarrollo y formación para acelerar la participación femenina en puestos de toma de decisión. A diciembre de 2017, las mujeres representan el 18% de la base de sucesión de la empresa.

También certificamos en 2017 la Norma Chilena 3262 en las divisiones Ministro Hales, Radomiro Tomic y la Vicepresidencia de Proyectos, por lo que tenemos el 60% de nuestros centros de trabajo certificados.

#### Firma electrónica

Dimos inicio a la implementación corporativa del proyecto de firma electrónica de documentos laborales. Este mecanismo nos permite verificar la autenticidad de la autoría de un documento o transacción electrónica. La nueva forma de documentación laboral se administra a través de una plataforma digital DEC (documento electrónico certificado), de alta flexibilidad, seguridad y confidencialidad.

#### **Teletrabajo**

En junio y agosto de 2017 llevamos a cabo un proyecto piloto de teletrabajo de la Gerencia de Tecnologías de la Información de la Casa Matriz, en jornadas semanales de 4x1 (4 días de trabajo en casa y 1 día en la oficina). Para su implementación se desarrolló un programa de inducción conjunta del equipo para comprender las condiciones y características fundamentales de esta modalidad, promoviendo un trabajo coordinado y reforzando el uso de las herramientas tecnológicas. Su implementación pone especial énfasis en los aspectos contractuales y de seguridad laboral. Esta iniciativa tiene un impacto positivo en la conciliación de la vida laboral, familiar y personal, y en la calidad de vida; además de registrar un aumento en la productividad asociado a una mejor concentración en el desempeño de algunas funciones.





## La apuesta por aplicar el principio de igualdad entre mujeres y hombres

En 2015 definimos la diversidad de género como un desafío estratégico, por lo que creamos una estructura a cargo de este ámbito: la Dirección de Diversidad de Género, que nació con el objetivo de plasmar de manera transversal a la cultura de toda la empresa este eje clave, para favorecer la aplicación del principio de igualdad entre mujeres y hombres en la gestión diaria.

Desde entonces, logramos la certificación en la Norma Chilena 3262, sistema de gestión de la igualdad y la conciliación de la vida laboral, familiar y personal, en Gabriela Mistral en 2015, siendo la primera operación minera en conseguir dicho sello. Luego se sumaron Casa Matriz, Ventanas, Radomiro Tomic, Ministro Hales y la Vicepresidencia de Proyectos. En tanto, Andina y El Teniente están en proceso de certificación.

En 2016 cerramos el año con la aprobación de la Política de diversidad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal, que se logró en un trabajo conjunto entre la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC) y la administración, en el marco de las mesas que se conformaron para llevar a cabo el Pacto Estratégico de Codelco y que beneficia tanto a mujeres como a hombres.

En Codelco hemos 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. Estamos convencidos de que es tanto un imperativo ético como de negocio el elevar la participación de las mujeres, en particular en funciones ejecutivas





# Nuestras federaciones y gremios

La administración y las directivas sindicales consolidaron en 2017 la estructura de funcionamiento del Pacto Estratégico por Chile. Se definió el funcionamiento de 31 mesas a nivel divisional y de Casa Matriz, tres de convergencia técnica y 28 de gestión, que en conjunto integran 23 compromisos de resultados enfocados en materias de formación y desarrollo, seguridad y salud ocupacional, diversidad de género, productividad, costos, producción, entre otros.

Con la Federación de Supervisores del Cobre (Fesuc) distintas materias laborales fueron abordadas a través de las mesas de trabajo de las divisiones, para lograr objetivos de beneficio mutuo y en el entendido de que la participación se basa en la valorización y el aporte de las personas.

# Pacto Estratégico por Chile

Este pacto, firmado en noviembre de 2015 entre la administración y la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC), forma parte de una larga tradición de diálogo laboral, que ha permitido construir grandes acuerdos para hacer frente a las dificultades y desafíos que ha enfrentado nuestra empresa. El acuerdo reconoció la necesidad de realizar transformaciones a la forma como hemos desarrollado la minería, incorporando nuevas tecnologías en toda la cadena de valor del negocio, reconfigurando la organización, aumentando la productividad y, ante todo, transformando nuestras prácticas y procesos, de modo de mejorar la competitividad y sustentabilidad de Codelco.

# Negociaciones colectivas

La estrategia corporativa de negociación colectiva definida por la administración tuvo como objetivo en 2017 avanzar en acuerdos colectivos con los sindicatos que permitieran optimizar la productividad y controlar nuestros costos laborales, en línea con los resultados y la rentabilidad comprometida en los proyectos estructurales y en los planes de negocio y desarrollo.

Llevamos adelante un total de nueve negociones colectivas en cinco centros de trabajo en 2017. De éstas, seis fueron negociones anticipadas, en las que participaron 3.463 trabajadores y trabajadoras.

# Negociaciones colectivas 2017

División	Sindicato
Salvador	Sindicato Supervisores Rol A
Radomiro Tomic	Sindicato de Profesionales
	Sindicato Supervisores Rol A
El Teniente	Sindicato San Lorenzo (Rajo Sur)
	Sindicato N° 7 (Rajo Sur)
Ventanas	Sindicato N° 1
ventarias	Turnados
Casa Matria	Sindicato de Supervisores Rol A
Casa Matriz	Sindicato de Trabajadores

# Procesos de negociación colectiva 2015 - 2017

Desde enero de 2015 hasta diciembre de 2017 se cerraron 22 negociaciones colectivas con 23 sindicatos de nuestra empresa: 3 con 1,85% de reajuste real, 3 con 1% de reajuste real y 16 con 0% de reajuste real; hubo 17 días de huelga en el período (12 en 2015, 5 en 2016 y 0 en 2017). Fueron procesos marcados por un diálogo fluido y por lacomprensión de ambas partes de mantener la competitividad de la empresa para continuar entregando excedentes al Estado.

### Servicios mínimos

En el marco de la entrada en vigencia de la nueva Reforma Laboral (1 de abril de 2017), alcanzamos en el año un acuerdo de servicios mínimos y equipos de emergencias con las dirigencias sindicales de cuatro divisiones (Radomiro Tomic, Ministro Hales, El Teniente y Ventanas).

Paralelamente, desarrollamos un curso de *e-learning* que pone a disposición la ley laboral vigente, para apoyar la gestión de las relaciones laborales y sindicales en nuestra empresa.



## Sindicalización

Históricamente, nuestra compañía ha presentado un alto grado de sindicalización. La afiliación sindical de la dotación propia con contrato indefinido se ha mantenido relativamente en los mismos rangos. Esto refleja el valor y la importancia que los trabajadores y trabajadoras le otorgan a su participación y su representación en sindicatos.

Sindicalización al 31 de diciembre de 2017								
División	Dotación propia con contrato indefinido							
	Rol A	Rol B						
Chuquicamata	89,7%	99,7%						
Radomiro Tomic	81,9%	99,8%						
Ministro Hales	94,5%	99,7%						
Gabriela Mistral	72,0%	97,1%						
Salvador	91,7%	99,8%						
Andina	93,8%	93,5%						
El Teniente	82,9%	99,9%						
Ventanas	0,0%	100,0%						
Casa Matriz	81,4%	96,9%						
Proyectos	59,6%	0,0%						
Codelco	79,1%	99,1%						



# Nuestros indicadores laborales

### Dotación

Contamos con una dotación propia de 18.562 personas (contratos indefinidos más temporales), al 31 de diciembre de 2017, que es menor en 0,2% respecto de la dotación propia de 2016 (18.605 personas).

El promedio anual de la dotación fue de 18.403 trabajadores y trabajadoras.

Dotación propia por estamento								
Codelco	Dota dicie		Variación					
Codeleo	2016	2017	%					
Ejecutivos y ejecutivas	220	229	4,1%					
Profesionales supervisores(as)	3.816	3.931	3,0%					
Operarios(as) administrativos(as)	13.507	13.593	0,6%					
Dotación indefinida	17.543	17.753	1,2%					
Dotación temporal	1.062	809	-23,8%					
Total dotación propia	18.605	18.562	-0,2%					

Dotación propia por división								
División		Dotación diciembre						
	2016	2017	%					
Chuquicamata	x	5.664	-4,3%					
Radomiro Tomic	1.228	1.282	4,4%					
Ministro Hales	767	770	0,4%					
Gabriela Mistral	553	556	0,5%					
Salvador	1.643	1.672	1,8%					
Andina	1.682	1.724	2,5%					
El Teniente	4.524	4.535	0,2%					
Ventanas	954	937	-1,8%					
Casa Matriz	465	478	2,8%					
Vicepresidencia de Proyectos	840	911	8,5%					
Auditoría Interna	28	33	17,9%					
Codelco	18.605	18.562	-0,2%					







**Temporal** 

Indefinido





## **Ausentismo**

Nuestro promedio anual de ausentismo llegó a 3,8% en 2017, manteniendo el mismo índice de los últimos tres años. El ausentismo, sin considerar los factores de licencias pre y post natal y el permiso parental, alcanzó un promedio anual de 3,6%.

### Ausentismo mensual / diciembre 2016-2017



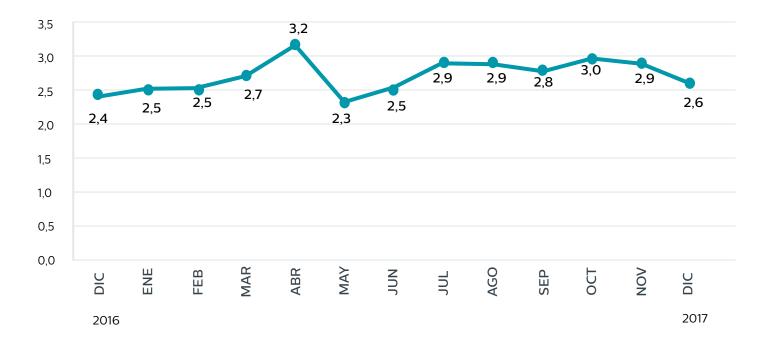




# Sobretiempo

Nuestro promedio anual del sobretiempo alcanzó 2,7 en 2017 versus 2,5 de 2016, lo que representa un aumento de un 8,0%.

## Sobretiempo mensual / diciembre 2016-2017



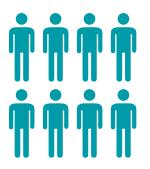




# Responsabilidad social y desarrollo sostenible

## Indicadores de diversidad en nuestra empresa

Nuestro directorio estuvo compuesto por ocho hombres y una mujer, todos de nacionalidad chilena, durante 2017.





8 hombres

1 mujer

Rango de edad	Personas
Menos de 30 años	0
30 a 40 años	1
41 a 50 años	2
51 a 60 años	2
61 a 70 años	2
Más de 70 años	2
Total	9

Rango de antigüedad	Personas
Menos de 3 años	2
Entre 3 y 6 años	6
Más de 6 años y menos de 9 años	0
Entre 9 y 12 años	1
Más de 12 años	0
Total	9

La alta administración estuvo compuesta en 2017 por 149 personas, ocho de ellas mujeres. En las siguientes tablas se especifican la nacionalidad, el rango de edad y la cantidad de años en la empresa de la alta administración durante 2017.

Nacionalidad	Personas
Chilena	148
Peruana	1
Total	149

Rango de edad	Personas
Menos de 30 años	0
30 a 40 años	16
41 a 50 años	43
51 a 60 años	62
61 a 70 años	27
Más de 70 años	1
Total	149

Rango de antigüedad	Personas
Menos de 3 años	60
Entre 3 y 6 años	61
Más de 6 años y menos de 9 años	8
Entre 9 y 12 años	7
Más de 12 años	13
Total	149



Nuestra dotación propia con contrato indefinido alcanzó a 17.753 personas al 31 de diciembre de 2017.

En términos de participación femenina, durante 2017 trabajaron en Codelco 1.595 mujeres, lo que representa un 9% de la dotación con contrato indefinido. Este porcentaje sube a 9,5%, si consideramos la dotación con contrato indefinido más temporal, que corresponde a 1.767 mujeres.

En las siguientes tablas se especifican la nacionalidad, el rango de edad y la cantidad de años en la empresa de la dotación propia de nuestra empresa al 31 de diciembre de 2017.

Nacionalidad	Personas
Chilena	17.691
Alemana	2
Argentina	6
Belga	1
Boliviana	7
Brasileña	1
Británica	1
Colombiana	8
Cubana	2
Ecuatoriana	7
Española	9
Francesa	2
Italiana	1
Peruana	11
Venezolana	4
Total	17.753

Rango de edad	Personas
Menos de 30 años	1.138
30 a 40 años	5.011
41 a 50 años	5.020
51 a 60 años	4.951
61 a 70 años	1.613
Más de 70 años	20
Total	17.753

Rango de antigüedad	Personas
Menos de 3 años de antigüedad	2.246
Entre 3 y 6 años	3.835
Más de 6 años y menos de 9 años	1.143
Entre 9 y 12 años	2.888
Más de 12 años	7.641
Total	17.753

#### Brecha salarial por género

El siguiente cuadro representa la proporción del sueldo bruto promedio, por tipo de cargo (responsabilidad y función desempeñada), de las ejecutivas respecto de los ejecutivos de nuestra empresa durante 2017.

Cargo, responsabilidad o función	Proporción del sueldo bruto promedio de ejecutivas y trabajadoras versus ejecutivos y trabajadores
Vicepresidentes	No hay mujeres
Gerentes generales	No hay mujeres
Gerentes	80,8%
Directores de área	88,1%

Nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad responde a un mercado y a una sociedad más exigentes, es el camino que hemos trazado para habilitar el futuro de Codelco, haciéndonos cargo de los desafíos técnicos, económicos, ambientales y sociales de la empresa.



El crecimiento de la industria del cobre en Chile, el propio desarrollo económico y social del país, además de fenómenos globales como el establecimiento de estándares medioambientales y sociales más rigurosos, elevaron, con razón, las exigencias respecto de las industrias extractivas. Evidentemente, es muy distinto hacer minería hoy que hace 10 años.

# Establecimos nuestra hoja de ruta sustentable para los próximos veinticinco años

Nuestro directorio mandató a la administración en 2015 iniciar el estudio de un plan maestro para avanzar hacia la sustentabilidad, de modo de mantener un negocio rentable para el país, satisfacer las demandas de un mercado más exigente y responder a una sociedad con mayores expectativas.

Más de 100 personas de la empresa, del mundo académico y de la industria trabajaron durante casi un año para realizar un diagnóstico, identificar las mejores prácticas de la industria y desarrollar la hoja de ruta para los próximos 25 años.

Lanzamos el Plan Maestro de Sustentabilidad en 2016, con ejes clave para trabajar, y para cada uno de ellos se establecieron metas a 2020, 2030 y 2040.

Además, 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.



Durante el primer semestre de 2017 constituimos los equipos para planificar la consecución de 99 metas al año 2020, poniendo en marcha 159 iniciativas y acciones que abarcan los seis ejes estratégicos del Plan Maestro.

Si bien dentro de las metas e iniciativas se engloban todos los temas que constituye cada eje temático, para cada uno se identificaron metas clave para el año 2020, que son las siguientes:

Ejes del Plan Maestro	Metas clave al año 2020
Seguridad y salud ocupacional —	O accidentes fatales.
Personas	Sistema de gestión de personas con visión sustentable.
Medioambiente —	Reducción de 10% en consumo de agua fresca por tonelada tratada.
Comunidades y territorio	No tener incidentes comunitarios con pérdida de producción y reputación.
Innovación estratégica —	5% cátodos de cobre trazable.
Negocio y gobierno corporativo	Definir todos los procesos constituyentes de nuestro Plan de Negocios y Desarrollo, asegurando un costo C1 promedio en el segundo cuartil de la industria.

También trabajamos en la definición, implementación, seguimiento y control de estos planes de acción, permitiendo integrarlos a los objetivos de desempeño de la organización y evaluar su avance para mejorar continuamente. Como logros de 2017 podemos destacar los siguientes, por área:

Seguridad y salud ocupacional: desarrollamos e iniciamos la implementación de un modelo de seguridad y registramos un 94% de cumplimiento del sistema de gestión para la seguridad, salud en el trabajo y riesgos operacionales en todas nuestras operaciones.

Recursos humanos: ejecutamos un modelo de desarrollo organizacional sustentable y gestionamos un programa de sucesión.

Medioambiente: homologamos las metodologías de medición de consumo de agua fresca por división y elaboramos planes de valorización de residuos industriales sólidos en todas las divisiones.

Comunidades y territorio: construimos e implementamos un modelo de desarrollo territorial. Diseñamos de forma participativa nuestra estrategia de relacionamiento comunitario e incorporamos la gestión de riesgo social en nuestros planes de relacionamiento.

Innovación estratégica: tuvimos un gran avance al establecer en 2017 las bases de un acuerdo con dos empresas de prestigio mundial, una fabricante de autos y la otra de cables y conductores eléctricos, para que utilicen cobre con sello verde de Codelco, es decir, que haya sido elaborado con procesos transparentes y sustentables, ambiental y socialmente. La firma de esta alianza estratégica de Codelco con la empresa automotriz se realizó en enero de 2018.

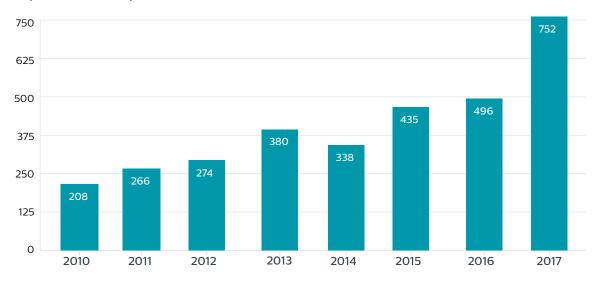
Negocio y gobierno corporativo: robustecimos el proceso de construcción de nuestro Plan de Negocios y Desarrollo, integrando todas las dimensiones del negocio.



## Inversión

En Codelco invertimos US\$ 752 millones en proyectos de sustentabilidad en 2017, de los que US\$ 89 millones corresponden a iniciativas de seguridad y salud ocupacional y US\$ 663 millones, a inversiones medioambientales.

# Inversión en sustentabilidad 2010-2017\* (en millones de US\$)



<sup>\*</sup>valores en moneda nominal.

#### Inversiones medioambientales

Nuestras inversiones medioambientales han crecido en esta década de forma sostenida y se han destinado principalmente a proyectos de innovación y mejoras en los sistemas de captación de gases, tratamiento de escorias y manejo de relaves.

Desde 2010 a 2017 hemos aumentado en más de diez veces nuestras inversiones, pasando de US\$ 63 millones en 2010 a US\$ 663 millones en 2017. El nivel de gasto demuestra nuestro compromiso con la sustentabilidad, de forma de mantener la rentabilidad del negocio y responder a las crecientes demandas del mercado, las exigentes regulaciones ambientales y las mayores expectativas de la sociedad con el negocio extractivo.



# Seguridad y salud ocupacional

La seguridad y la salud ocupacional de todas las personas que trabajan con nosotros son ejes estratégicos e intransables, por lo que contamos con programas específicos para todos los centros de trabajo y para las empresas contratistas.

Entre las acciones y actividades del año, se destacan las siguientes:

- El programa de liderazgo ejecutivo, que logró un 95% de cumplimiento, incluye visitas de relacionamiento con los trabajadores/as en las faenas; reuniones del Consejo Superior de Seguridad y Salud Ocupacional en las que se evalúan los resultados y se generan las mejoras pertinentes, y encuentros con nuestras empresas contratistas para capacitarlos en los estándares de seguridad de Codelco e intercambiar experiencias para lograr mejores prácticas e índices de seguridad.
- Programa de observación de conductas en todas las divisiones y proyectos, para detectar y corregir comportamientos peligrosos o de mayor criticidad, adoptar las acciones correctivas y disminuir esa tendencia. En 2017 se cumplió el 100% de las actividades, en las que participaron 13.652 personas de la empresa capacitadas y calificadas como observadores de conducta.

#### Normas y procedimientos

Revisamos y actualizamos en 2017 varios documentos normativos, que son herramientas que nos permiten mejorar nuestra gestión de seguridad. Entre los más destacables están los siguientes:

- Instructivo para informar los incidentes de alto potencial a Sernageomin, documento que fue sancionado conforme por dicha autoridad.
- En el primer semestre confeccionamos y difundimos la "Cartilla con las reglas que salvan la vida", que contiene 21 reglas de controles críticos que todos los trabajadores y trabajadoras deben aplicar en terreno.
- Analizamos y actualizamos los 12 estándares de control de fatalidades (siete fueron revisados en 2017 y cinco en 2016). Recogimos la experiencia y el aprendizaje para evitar nuevos accidentes con consecuencia fatal, como también los adelantos tecnológicos, innovaciones y automatizaciones que hemos implementado en los procesos de alto riesgo para las personas. Iniciamos la difusión de los estándares en la empresa la que continuará de forma intensiva en 2018. Nuestros estándares de control de fatalidades cubren los siguientes ámbitos:
  - Aislación y bloqueo de energías
  - Trabajos en altura física
  - Equipos pesados
  - Vehículos livianos móviles
  - Izaje mecánico de cargas
  - Explosivos y tronaduras
  - Manejo de sustancias peligrosas
  - Equipos y herramientas portátiles y manuales
  - Materiales fundidos
  - Guardas y protecciones de equipos
  - Control de terreno
  - Protección contra incendios



#### Mesas técnicas

Las mesas técnicas son instancias corporativas cuyo objetivo es normar y homologar las buenas prácticas en seguridad en toda la empresa, además de brindar apoyo directo a las operaciones y faenas. Un caso destacable fue la mesa técnica de incendios que elaboró y emitió en 2017 la Norma Corporativa Codelco N° 40 de seguridad contra incendios, que tuvo un impacto positivo en las negociaciones de las primas con las aseguradoras.

Las mesas se constituyen por áreas de trabajo y son las siguientes:

- Eléctricos, incendio y emergencias
- Depósitos de relaves
- Erradicación de la silicosis
- Minas subterráneas, fundiciones y refinerías
- Fatiga y somnolencia
- Geotecnia
- Comités paritarios de higiene y seguridad
- Gestión vial
- Sustancias peligrosas
- Músculo esqueléticas

En 2018 se incorporarán los ámbitos de ingeniería estructural, capacitación, arsénico y del protocolo de exposición al ruido ocupacional.

#### Tarjeta Verde

En Codelco ninguna meta de producción está por encima de la seguridad de las personas. Por eso, implementamos desde hace varios años la Tarjeta Verde, que permite a los trabajadores/as detener una labor cuando no están implementados todos los controles de riesgos, y reanudarla sólo cuando éstos se aplicaron. En el año empleamos la tarjeta 3.828 veces, lo que demuestra que es parte de la gestión preventiva de los trabajadores, en el contexto del autocuidado.

#### **Acciones correctivas**

En Codelco reportamos e investigamos los incidentes de alto potencial para determinar sus causas básicas e implementar acciones correctivas. Este proceso se ha convertido en una práctica de aprendizaje transversal, porque los reportes se comparten en una plataforma digital para que todas las divisiones y proyectos puedan revisarlo. Analizamos 63 incidentes ocurridos en 2017, que generaron 280 acciones correctivas.

#### Capacitación

Estandarizamos para toda la empresa el curso de inducción corporativo de seguridad y salud ocupacional. También en este ámbito iniciamos un curso para reforzar el liderazgo de la supervisión, que abarcó al 60% de dicha dotación de las divisiones y proyectos.

En julio y noviembre realizamos talleres con ejecutivos y ejecutivas de nuestras empresas contratistas nacionales e internacionales, en los que compartimos las mejores prácticas de seguridad susceptibles de ser estandarizadas en Codelco.





#### Reglamento para empresas contratistas

Adicionalmente, realizamos auditorías corporativas semestrales (en julio y noviembre de cada año). En 2017 el resultado fue un 92% de cumplimiento del reglamento de seguridad y salud ocupacional para empresas contratistas (Resso), por parte de las empresas contratistas evaluadas en el proceso.

En la gestión de apoyo a las empresas contratistas contamos, además, con la participación de profesionales de los organismos administradores de la Ley 16.744, con tareas específicas asociadas a los requisitos del reglamento especial, como verificar el cumplimiento tanto de los aspectos legales como de los estándares de control de fatalidad y salud en el trabajo; apoyo a los comités paritarios de higiene y seguridad, actividades de planes de emergencia, entre otros.

#### Integración de los comités paritarios

Sin perjuicio de las funciones establecidas en la legislación, los comités paritarios participaron con sus propios programas de acción, que fueron relevantes para capturar las inquietudes, sugerencias y aportes de los trabajadores y trabajadoras.

También intervinieron en el encuentro corporativo de comités paritarios (Ecopar); divisionales (Edipar) y de la Vicepresidencia de Proyectos (Evipar), en las que también participaron directivos y ejecutivos de la empresa.

En tanto, la mesa técnica corporativa de los comités paritarios sesionó en abril y diciembre, focalizando la acción en los reportes de los incidentes de alto potencial (IAP); la revisión de los análisis de riesgo de la tarea (ART), verificando el cumplimiento de las medidas correctivas en terreno, y el apoyo al plan de vigilancia de medicina ocupacional y a la difusión de temas de higiene ocupacional hacia los trabajadores/as.





#### Indicadores de accidentabilidad

En 2017 debimos lamentar dos accidentes fatales, uno de un trabajador de División Andina, ocurrido en enero; y otro de un trabajador de División Salvador, en abril.

Registramos una tasa de frecuencia global (dotación propia y de empresas contratistas) de 0,87 en 2017, cifra que es un 7% menor a la registrada el año anterior (0,94) y la más baja en la historia de la empresa.

La tasa de gravedad global (dotación propia y contratistas) alcanzó un índice de 145, lo que significó una disminución del 45% versus la tasa de 2016 (263).

# Salud en el trabajo

En los ámbitos de la higiene y la salud en el trabajo, el foco fue el control preventivo de los agentes de riesgo y de salud ocupacional de la dotación propia y de las empresas contratistas. Para ello, en 2017 ejecutamos y cumplimos planes de acción para lograr un sistemático cierre de brechas en terreno y verificar el cumplimiento de los Protocolos Nacionales de Salud en las áreas críticas.

Asimismo, mantuvimos programas de vigilancia ambiental en higiene ocupacional y ergonomía, con seguimiento a su calidad y trazabilidad. También mejoramos los programas de vigilancia y protección radiológica.

En tanto, la mesa técnica corporativa para erradicar la silicosis realizó talleres técnicos e inspecciones para verificar la implementación de la regla que salva la vida N° 20 de exposición a polvo con contenido de sílice. También definieron las bases para elaborar en 2018 una nueva norma Codelco para terminar con esta enfermedad profesional.

Formamos la mesa técnica corporativa de gestión de sustancias peligrosas, con el objetivo de entregar soporte y cumplir la normativa vigente sobre esta materia. Realizamos una capacitación corporativa para especialistas y revisamos el avance de los proyectos de adaptación al DS 43, reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

Respecto de la gestión de la mesa corporativa de fatiga y somnolencia, se desarrolló un curso *e-learning* que optimiza los criterios para definir acciones de control, se emitieron instructivos para el uso de sistemas tecnológicos de detección de fatiga y somnolencia y se informó sobre la evaluación psicológica del examen psicosensotécnico riguroso.

Emitimos procedimientos para mejorar la gestión de los policlínicos de faena de la empresa, tanto de las atenciones médicas como de los temas administrativos.

En tanto, la comisión calificadora de enfermedades profesionales funcionó periódicamente, en el contexto de la administración delegada de la Ley 16.744 (Satep), evaluando 290 casos.

Recibimos en el año 39 resoluciones de incapacidad permanente. Reubicamos a los trabajadores, según corresponde y de acuerdo a lo que indica el artículo 71 de la Ley Nº 16.744. Desarrollamos capacitaciones corporativas sobre factores de riesgo psicosociales, de acuerdo a las instrucciones de la Superintendencia de Seguridad Social.



#### Enfermedades profesionales y secuelas de accidentes del trabajo 2017 Administración delegada Mutual Radomiro Tomic Gabriela Mistral Chuquicamata Diagnósticos Ministro Hales Casa Matriz El Teniente Proyectos Ventanas Salvador Andina Total Total Silicosis Hipoacusia Osteomusculares Otras enfermedades Total enfermedades profesionales Secuelas accidentes del trabajo.



### Desempeño medioambiental

#### Emisiones de fundiciones

Registramos importantes avances en 2017 respecto de definiciones de estrategias de desarrollo para las fundiciones y refinerías, en la planificación técnico-económica para el abastecimiento de concentrados y calcinas, en el sistemas de control de gestión, el análisis de inversiones y en la transferencia de mejores prácticas.

Debido a que las exigencias de captura y límites de emisión en chimeneas para el cumplimento del DS 28 entraron en vigencia para División Ventanas el 12 de diciembre de 2016, el primer hito relevante de 2017 fue el pleno cumplimiento con las emisiones y captaciones de azufre y arsénico, incluso por encima de lo exigido por la nueva normativa.

En tanto, las otras tres fundiciones, que deben cumplir con la norma desde el 12 de diciembre de 2018, presentaron importantes avances en las etapas de ingenierías, adquisición y construcción de sus respectivos proyectos de inversión, que se detallan a continuación:

#### División Chuquicamata

Construiremos dos nuevas plantas de ácido de doble absorción y doble contacto. También estamos refaccionando las plantas de limpieza de gases ya existentes. Finalizamos las obras tempranas -a inicios del año- que incluyeron movimientos masivos de tierra, que son necesarios para habilitar la plataforma donde se emplazarán las nuevas plantas. Además, completamos la ingeniería de detalles del proyecto y se emitió el 90% de las órdenes de compra de equipos y suministros.

Terminamos la inversión para el mejoramiento del horno *flash* de la fundición y finalizamos la ingeniería de detalles del proyecto de tratamiento gases de refino.

#### División Salvador

Finalizamos la puesta en marcha de la primera etapa de construcción del proyecto de mejoramiento integral para la captación y procesamiento de gases, que consiste en realizar modificaciones para incrementar las condiciones operativas y de seguridad, con un 91% de captura (para azufre y arsénico). Durante 2018 se desarrollará una segunda etapa en la que abordaremos las obras para cumplir la normativa con un 95% de captura (para azufre y arsénico).

También en el año se autorizaron las obras tempranas del proyecto para el tratamiento de los humos negros.

#### División El Teniente

Avanzamos de acuerdo a lo planificado en la ejecución de los proyectos de la planta de limpieza de gases y la planta de tratamiento de escoria. Además, finalizamos el estudio de factibilidad e iniciamos la ejecución del proyecto de reducción de la opacidad de los humos de los hornos anódicos.

#### Cumplimiento de normativas de emisiones

Estamos invirtiendo en nuestras fundiciones cerca de US\$ 2.000 millones para cumplir con la normativa DS 28, que comenzamos a ejecutar en 2013 y finalizaremos en 2018, para dar cumplimiento con la exigencia ambiental de aumentar la captura de gases por sobre 95%.

Nuestro cumplimiento a diciembre de 2017

#### **Ventanas**

Avance: 100%

Inversión: US\$ 105 millones

#### Chuquicamata

Avance: 47%

Inversión: US\$ 919 millones

#### El Teniente

Avance: 43%

Inversión: US\$ 558 millones

#### Salvador

Avance: 76%

Inversión: US\$ 395 millones



#### Residuos Industriales Líquidos (RILes)

Durante 2017 informamos mensualmente a la autoridad ambiental los resultados de nuestras nueve descargas con programas de monitoreo, con cumplimiento en todas ellas en los límites establecidos (cuatro de Andina, tres de Salvador, una de Ventanas y una de El Teniente). Las divisiones Radomiro Tomic, Chuquicamata, Ministro Hales y Gabriela Mistral no descargan RILes a cursos de agua.

#### Residuos Industriales Sólidos (RISes)

En Codelco, la totalidad de los residuos que se generan en nuestras operaciones se envían a destinos autorizados, como plantas de reciclaje o reutilización; recuperación energética (uso de RISes para producir Energía Renovable No Convencional, ERNC); depósitos de seguridad o rellenos sanitarios, o enviados a empresas de tratamiento.

En 2017 elaboramos planes de valorización de RISes en todas las divisiones y desarrollamos un proceso de homologación y mejora de la clasificación de residuos peligrosos.

## El agua y energía son suministros estratégicos dentro del plan maestro

Iniciamos en 2017 un proceso de licitación internacional para seleccionar un consorcio de clase mundial que construya, opere, mantenga y financie un proyecto de suministro de agua de mar desalada para el Distrito Norte. El proyecto considera una primera etapa para el suministro de un caudal medio anual de hasta 630 litros

por segundo (l/s), con una potencial expansión hasta 1.680 l/s. Esperamos la puesta en servicio de esta primera etapa para el segundo semestre de 2021.

En cuanto a la sustentabilidad de la energía, incorporamos en 2017 la eficiencia energética a nuestra agenda de productividad y costos. Para ello definimos un indicador de eficiencia energética en cada una de las iniciativas identificadas como de potencial impacto en esta materia y consideramos aplicar una metodología de medición y verificación de ahorros energéticos, para hacerlos auditables.

Dentro del plan maestro consideramos la eficiencia energética en el eje de medioambiente. En 2017 reincorporamos un indicador de desempeño energético en los convenios de desempeño divisionales, con el objetivo de estimular su gestión. Adicionalmente, pusimos en marcha una plataforma de información de consumos de combustible de los equipos móviles, que ha puesto a disposición uno de nuestros proveedores de este insumo.

Respecto de la energía y los combustibles, en el año llegamos a acuerdos que permitieron modificar algunos de los contratos de suministros eléctricos para las divisiones del norte, con lo que dispondremos de un suministro basado en energías renovables para el 22,5% del consumo total de nuestra compañía. El resultado de estas negociaciones implica importantes ahorros respecto de las condiciones actuales de suministro eléctrico e impactarán, por ende, a nuestro costo C1. En materia de combustibles líquidos adjudicamos un contrato de Gas Natural Licuado (GNL) de mediano plazo para las operaciones del distrito norte, reduciendo el costo de suministro de este tipo de combustible.



#### Evaluación ambiental de proyectos

En 2017 ingresamos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) seis Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), dos de las cuales recibieron autorización.

Todos los proyectos ingresados al sistema durante 2017 proyectan un plazo de tramitación que no superará los siete meses, tres de los ellos implican modificaciones a los proyectos estructurales Chuquicamata Subterránea, Sulfuros Radomiro Tomic Fase II y Nuevo Nivel Mina El Teniente.

También elaboramos el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto de Adecuación de las obras mineras de Andina para la continuidad de la operacional actual, que fue admitido a tramitación el 11 de enero del 2018. Además, definimos ingresar al sistema el EIA del proyecto Rajo Inca, que busca darle continuidad operacional a las actuales instalaciones de la División Salvador.

## Cumplimos a cabalidad con la Ley de Cierre de Faenas

En Codelco damos pleno cumplimiento a la Ley  $N^{\circ}$  20.551 que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras. Tenemos ocho planes de cierre vigentes y aprobados por la autoridad. En 2017 constituimos garantías por un monto de UF 27.324.262, en favor del Estado de Chile.

## Avanzamos con la industria en la gestión sustentable de los tranques de relaves

Nuestra empresa participa desde el inicio, en diciembre de 2016, del proyecto Programa Tranque junto con otras empresas mineras (BHP y Antofagasta Minerals), autoridades (Sernageomin; Dirección General de Aguas; Superintenencia de Medio Ambiente; ministerios de Minería, y de Economía, Fomento y Turismo; organismos de gobierno, Corfo y FIE), y empresas consultoras y asesores expertos nacionales e internacionales, todos coordinados por la Fundación Chile, que actúa como gestor.

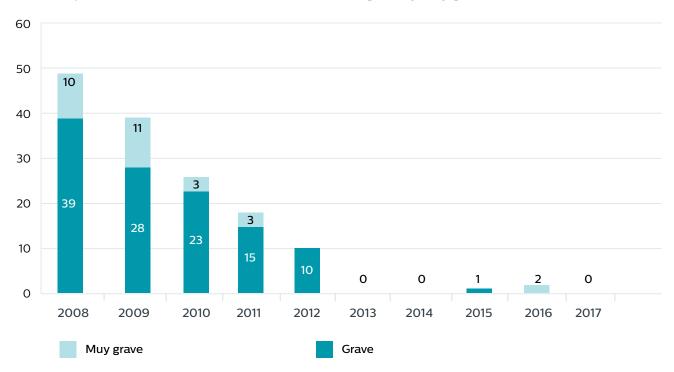
La iniciativa proyecta funcionar hasta 2021 con el objetivo de desarrollar un sistema de monitoreo de estabilidad física y química de depósitos de relaves que use las mejores tecnologías disponibles y desarrolle innovadores mecanismos para la medición de parámetros y variables críticas. De esta forma tanto las comunidades como la autoridad podrán acceder a información de calidad, confiable y en tiempo real de las compañías mineras, lo que fortalece la gestión operacional, reduce la percepción de riesgo y mejora la comunicación entre las partes y la respuesta ante situaciones de eventuales emergencias.



#### No tuvimos incidentes con consecuencia ambiental graves ni muy graves en el año

Tenemos una nueva Norma Corporativa Codelco  $N^{\circ}$  38 de gestión de incidentes operacionales con consecuencia ambiental, que entró en vigencia en noviembre de 2017 y que ajusta e incorpora nuevas medidas preventivas y de control. Aumenta también las exigencias en los criterios para identificar y categorizar cada incidente. Se trata de una herramienta que tiene directa relación con mejorar la gestión, generando los aprendizajes para evitar los impactos al medioambiente, la comunidad y a la empresa. En 2017 no tuvimos incidentes operacionales con consecuencia ambiental graves ni muy graves.

#### Incidentes operacionales con consecuencias ambientales graves y muy graves







#### Desarrollo comunitario

Nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad establece el desarrollo comunitario como un área estratégica de gestión, siendo uno de los objetivos el mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas a nuestras operaciones. De ahí que el foco de nuestros proyectos sociales está en contribuir a satisfacer sus necesidades y prioridades de largo plazo en materias de desarrollo, que impulsen cambios sociales y económicos positivos.

La Norma Corporativa Codelco N° 39 de inversión comunitaria establece que los aportes a los proyectos comunitarios deben realizarse a través de convenios. También establece cuatro ejes de inversión, que son: capital humano, compromisos socio-ambientales, desarrollo del territorio y pueblos originarios. De esta forma, suscribimos acuerdos con instituciones con personalidad jurídica (públicas o privadas), para realizar todos los aportes e inversiones comunitarias.

Actualmente, tenemos 131 convenios vigentes en todos nuestros centros de trabajo, los que cuentan en un 100% con certificaciones *AML Update* (certificado de verificación de personas naturales o empresas políticamente expuestas, que Codelco utiliza como medio de verificación) y declaración jurada, como lo establece la Ley 20.393.

#### Convenios comunitarios

División	N° convenios vigentes
Distrito Norte	91
Chuquicamata	4
Radomiro Tomic	1
Ministro Hales	1
Salvador	4
Andina	19
Ventanas	3
El Teniente	8
	131

Nota: Informamos los convenios e inversión comunitaria del Distrito Norte (que cubre Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro Hales y Gabriela Mistral) y por separado los convenios históricos de dichas divisiones (Gabriela Mistral no los tiene).

División	Inversión	Pagado	Rendido	Por rendir
Distrito Norte	7.190.562.981	3.832.490.229	2.563.506.545	1.268.983.684
Chuquicamata	4.111.383.882	4.073.383.882	3.886.415.156	186.968.726
Radomiro Tomic	1.177.500.000	563.320.000	72.141.261	491.178.739
Ministro Hales	349.790.000	349.790.000	174.895.000	174.895.000
Salvador	212.415.000	88.363.917	56.316.667	32.047.250
Andina	864.292.834	579.176.484	453.054.930	126.121.554
Ventanas	120.144.616	70.086.770	42.661.572	27.425.198
El Teniente	623.422.662	487.699.040	455.906.050	31.792.990
Total	14.649.511.975	10.044.310.322	7.704.897.181	2.339.413.141



Ejes estratégicos de la inversión comunitaria de Codelco				
	Capital humano	Compromisos socioambientales	Desarrollo del territorio	Pueblos originarios
Distrito Norte	30	6	40	15
Chuquicamata	2	-	1	1
Radomiro Tomic	-	1	-	-
Ministro Hales	-	-	-	1
Salvador	4	-	-	-
Andina	4	-	15	-
Ventanas	1	-	2	-
El Teniente	2	1	5	-
Total	43	8	63	17

#### Fondo de Inversión Social

Este fondo es uno de nuestros mecanismos de asignación de recursos, que permite el cofinanciamiento de proyectos comunitarios de nuestras divisiones, el centro corporativo y las organizaciones sociales. Se trata de iniciativas que se orientan a las agrupaciones de la sociedad civil de nuestras áreas de influencia y en cada una de nuestras operaciones.

Los ámbitos de inversión se relacionan con sustentabilidad, infraestructura, fomento productivo y educación. Cada uno de estos ejes tiene como principal objetivo el desarrollo de proyectos que busquen dar solución a los impactos socio-ambientales que generan nuestras operaciones, fomentar la participación ciudadana y mejorar la calidad de vida de las personas.

Los proyectos adjudicados en 2017 fueron los siguientes:

División	Proyecto del Fondo de Inversión Social (FIS)	Monto total del proyecto	Monto FIS cofinanciamiento
Andina	Piscicultura abierta a la comunidad	\$105.000.000	\$63.000.000
Salvador	Puesta en valor de la caleta San Pedro, Chañaral	\$112.150.000	\$63.000.000
Total			\$126.000.000



#### **Excedentes Sence**

Durante 2017 realizamos 142 cursos en todas las divisiones, por un monto aproximado de 2.089 millones de pesos de excedentes Sence. Los recursos se distribuyeron en cuatro programas internos, a través de Organismos Técnicos Intermedios de Capacitación (OTIC) especializados en las temáticas, como lo establece la Ley N° 19.518. Los programas fueron los siguientes:

- Veta Talento: cinco cursos de capacitación orientados a mantenedores y operadores.
- Programa Juntos: 62 cursos de capacitación a grupos vulnerables de las comunidades aledañas a las operaciones.
- Acuerdo con contratistas: 67 cursos.
- Instituciones históricas: ocho cursos asociados a trabajos colaborativos con Senda (Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol) y Prodemu (Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer).

Excedentes Sence 2017			
Programa	N° Cursos y certificaciones	Monto pesos	
Contratistas	67	\$ 973.500.000	
Veta minera	5	\$ 225.964.000	
Juntos	62	\$ 764.500.948	
Instituciones históricas	8	\$ 125.500.000	
Total	142	\$ 2.089.464.948	

### Evaluación de riesgos sociales

De acuerdo a nuestra Política Corporativa de Sustentabilidad, uno de los ejes clave de nuestro modelo de gestión de desarrollo comunitario y del territorio es el análisis y evaluación de riesgos sociales.

A través del reconocimiento de las amenazas y vulnerabilidades asociadas a nuestras operaciones y/o proyectos generamos un catastro de dichos riesgos.

Dado que nuestro desafío es controlar los riesgos sociales que afectan a las comunidades, propendemos a establecer estrategias y mecanismos que permitan detectar sus temores, para implementar, de forma participativa, fórmulas de solución e instalar una gestión en la materia. En 2017 generamos los lineamientos para identificar, evaluar y controlar los riesgos sociales de las divisiones, con el apoyo de la Universidad de Oueensland.



### Proyectos comunitarios relevantes 2017

#### **Distrito Norte**

#### Proyecto Borde Río Loa

Nuevos paseos, una cafetería, salas de exposiciones y una moderna e imponente pasarela son parte de las atracciones del Parque Borde Río de Calama, que busca elevar el estándar urbano de la ciudad y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En 2017 cumplimos con el compromiso de entregar financiamiento para las principales obras. Este proyecto consideró la opinión de la comunidad loína, a través de la consulta ciudadana masiva en 2012.

Monto asociado: \$3.754.399.308

#### Energías sustentables

Este año continuamos con la instalación de calefactores solares en cinco juntas de vecinos del sector norponiente de Calama: Nueva Oasis Norte, Renacer de Quetena, Francisco Segovia, Gladys Marín e Independencia-2. También en la villa Tucnar Huasi, donde además cincuenta vecinas y vecinos se certificaron en el uso y mantención de estos artefactos.

Este programa de energías renovables no convencionales del Distrito Norte ha beneficiado a más de 365 familias loínas y ha generado un ahorro anual promedio entre \$ 160.000 a \$ 180.000 pesos por familia, principalmente por la disminución en el consumo de gas licuado.

Monto asociado: \$263.360.000



#### División Salvador

#### Mejoramiento de espacios públicos

En el marco de la mesa de trabajo de gestión comunitaria que se desarrolla con organizaciones sociales de El Salvador, se materializó este proyecto que nos permitió aportar a una mejor calidad de vida de los habitantes de la localidad. Ello mediante un programa de actividades recreativas y culturales, utilizando espacios comunitarios recuperados y mejorados por la comunidad y la División Salvador.

Gracias a la alianza establecida con las dirigentes de los centros generales de padres y apoderados de la Escuela N° 1 y del Jardín Remanso de El Salvador, junto con el círculo literario Potrerillos, pudimos recuperar y reinaugurar la plaza Las Turquesas; y colocar juegos infantiles y luminarias, en la plaza Renacer.

Monto asociado: \$32.000.000

#### Puesta en valor de la caleta San Pedro

Este es uno de los proyectos ganadores del Fondo de Inversión Social 2017. Junto con el sindicato STI de pescadores de Chañaral iniciamos la ejecución de esta iniciativa que busca mejorar la calidad de vida en la caleta San Pedro.

El trabajo se inició con la elaboración de un plan de negocios para fortalecer la actividad de la pesca artesanal y un plan de formación, que ha permitido el desarrollo de capacidades y habilidades, que buscan incrementar la actividad comercial y la sustentabilidad de la organización.

También se potenciarán los productos que genera la caleta y se mejorará su infraestructura, tanto externa como de las instalaciones, entre las que se cuentan una sala de ventas y otra de procesamiento de los productos.

Monto asociado: \$112.215.000



#### División Andina

#### Centro de piscicultura en el río Blanco

Este proyecto del Fondo de Inversión Social 2017 procura apoyar el cuidado y mantención de las instalaciones, restaurar y mejorar las condiciones de habitabilidad del recinto, como un aporte al rescate del patrimonio histórico del Valle del Aconcagua. Se pretende generar un polo de atracción turística, en asociación con la Agrupación de Emprendedores de río Blanco, de manera de mostrar los atributos de los productos y servicios, no sólo a las visitas recurrentes al recinto sino también a quienes deseen conocer más sobre la historia del cobre y de División Andina.

Este centro de cultivo de peces funciona desde 1905 y sus inicios responden a la inquietud del naturalista alemán Federico Albert, quien buscó crear la primera piscicultura de Chile. Posteriormente, estos terrenos pasaron a ser parte de División Andina, teniendo en cuenta siempre el acuerdo inicial de mantener este lugar para la preservación y estudio de peces de cultivo.

Monto asociado: \$105.000.000



## Habilitación de suministro de agua de pozo en el fundo Santa Matilde

Entregamos a la comunidad de Santa Matilde el usufructo del pozo 48B, perteneciente a la División Andina, y habilitamos una instalación apropiada para la carga y suministro del agua. El recurso abastece a los comités de agua potable rural de Santa Matilde (1.200 habitantes) y Huechún (280 habitantes).

Monto asociado: \$107.900.000

#### División El Teniente

#### Mejoramiento y promoción del espacio vecinal en Chacayes

División El Teniente, junto con la comunidad de Chacayes, desarrolló este proyecto para mejorar y promocionar esta localidad. La iniciativa consideró el apoyo y la presencia en diferentes actividades organizadas por los chacayinos, como la fiesta tradicional gastronómica del charquicán, el encuentro entre emprendedoras turísticas de diversas localidades y jornadas de arborización. También se habilitó una sede vecinal, que permita a la comunidad y a sus organizaciones locales reunirse en un espacio común y adecuado para generar y concretar iniciativas colectivas.

Monto asociado: \$17.000.000





#### Negocio inclusivo en Coya

Una de las problemáticas cruciales de la localidad de Coya es la necesidad de generar mayores oportunidades laborales. Por ello, División El Teniente desarrolló un programa de negocio inclusivo, que se tradujo en contratos con emprendedores locales para realizar trabajos en diversas áreas de la empresa. La modalidad fue un contrato marco, a través de un proceso de licitación, en el que emprendedores de Coya se adjudicaron trabajos menores. En el convenio participan tres pequeñas empresas de la zona, lo que aumenta la posibilidad de empleo por medio de la absorción de mano de obra local.

Monto asociado: \$149.000.838

#### División Ventanas

#### Trabajando juntos por el desarrollo de Los Maitenes

Este convenio está enfocado principalmente en habilitar y mejorar la infraestructura comunitaria existente en Los Maitenes. Con esta mirada se instaló la infraestructura para fortalecer el funcionamiento del sistema de agua potable rural de la localidad, que permite realizar cortes de agua en sectores específicos, sin afectar a la totalidad de la localidad.

También se amplió y mejoró la estación médica rural, lo que impacta positivamente en un mejor lugar de atención y una nueva sala de espera. Por último, se reconstruyó una sede social histórica de la comunidad, administrada hoy por el club deportivo José Fernández.

Monto asociado: \$18.000.000

#### Orquesta sinfónica infantil escolar Ventanas

Este proyecto musical se orienta a favorecer el desarrollo de las capacidades creativas, el acceso a los bienes culturales y la inserción social de los integrantes de la orquesta. El convenio de División Ventanas incluye a los municipios de Puchuncaví y Quintero, y a la Corporación de Desarrollo Puchuncaví-Quintero.

Las clases y ensayos se llevan a cabo en la escuela La Greda. Es destacable que el programa no sólo es aprender a tocar un instrumento, sino también incluye un programa de seguimiento psicosocial que colabora en el desempeño escolar de cada integrante de la orquesta.

Actualmente, la iniciativa está integrada por cerca de 60 niños, niñas y jóvenes, provenientes de escuelas municipales de diversas localidades de ambas comunas. Han realizado presentaciones en diversos escenarios, siendo las más destacadas el seminario internacional *Enviromine-Srmining* 2017 y el lanzamiento de la campaña de género, en nuestra Casa Matriz.

Monto: \$80.000.000





### Programa de empleabilidad en el Distrito Norte en Calama

En nuestras operaciones y proyectos del Distrito Norte identificamos que el fomento del empleo y emprendimiento local es un desafío clave del territorio y un habilitador del futuro de la actividad minera.

En nuestro Plan Maestro de Sustentabilidad y las definiciones e instrumentos de desarrollo del territorio, hemos determinado contribuir a una solución que busca fomentar en las empresas contratistas la contratación de mano de obra local.

A través del programa Vetas de Talento de Fundación Chile, hemos iniciado un trabajo para conectar la demanda laboral de las empresas contratistas del Distrito Norte con la oferta de trabajadores locales que cumplen o pueden cumplir con los requisitos requeridos.

El programa comprende cursos para calificarlos y certificar sus competencias, permitiéndoles postular a

las empresas contratistas, a través de una intermediación laboral, como una oferta laboral seleccionada para cumplir con los trabajos requeridos. El programa está proyectado a cinco años y espera colocar anualmente 600 trabajadores/as locales en las empresas contratistas. Considerando que éstos gastarán al menos el 80% de sus ingresos en la comuna, se estima un aporte potencial a la economía sobre 90 millones de dólares en ese período.

Se trata de una iniciativa de trabajo asociativo de actores relevantes, como autoridades, trabajadores, empresas contratistas, Codelco, apoyados por instituciones expertas y de prestigio.



#### Desarrollo de mercados

En Codelco tenemos una estrategia de desarrollo y acceso a los mercados que busca proteger e impulsar la demanda del cobre y del molibdeno. Contamos con un área encargada especialmente de generar las alternativas más óptimas para comercializar nuestros actuales y futuros productos. También buscamos asegurar el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales para nuestra cartera de productos comerciales.

Gran parte de estas tareas las realizamos mediante nuestra participación en la *International Copper Association, ICA*, y en la *International Moliybdenum Association, IMOA*, que son las mayores organizaciones de la industria minera mundial. Las principales actividades que realizamos en estas asociaciones durante el año se informan a continuación.

#### International Copper Association, ICA

Continuamos participando como un actor relevante en esta asociación internacional, que tiene como misión reunir a la industria mundial del cobre para desarrollar y defender los mercados y contribuir positivamente a los objetivos de desarrollo sostenible de la sociedad, en la que este metal es y será fundamental para la transición hacia la energía limpia en el siglo XXI. Su plan estratégico está enfocado en desarrollar programas de alto impacto en el consumo de cobre. El presupuesto total aprobado por el comité ejecutivo llegó a US\$ 47 millones en 2017, que estiman impactará en la demanda entre 250 mil a 400 mil toneladas de cobre adicionales por año.

La ICA se enfocó durante 2017 en potenciar programas de mayor impacto en la producción y consumo de cobre, como el fortalecimiento de su departamento de asuntos públicos. El objetivo es buscar que la industria mantenga su licencia para operar junto con asegurar el acceso justo al mercado para sus productos. Se reactivó el área de estrategia global, detenida por algunos años, y que pondrá foco en mejorar la conexión de los programas a nivel global y recomendar los ejes estratégicos de desarrollo del cobre. Paralelamente, se logró el apoyo a nuevas iniciativas que se desarrollarán en India y que permitirán posicionar al cobre en este mercado de potente desarrollo.

Por otra parte, reafirmando el compromiso con el desarrollo sustentable de las Naciones Unidas, plasmado en la alianza *Global United for Energy (U4E)*, los programas desarrollados durante 2017 están alineados con esta iniciativa, de manera de buscar transformar los mercados de todo el mundo, potenciando la eficiencia energética. Esta alianza cuenta con más de US\$ 56 millones en fondos apalancados en proyectos a nivel mundial.

En cuanto al acceso a mercados, las iniciativas de la asociación buscan atender las tendencias y cambios normativos que actualmente se encuentran en un escenario complejo y dinámico. En este sentido, la agenda incluyó iniciativas relacionadas con minerales en zonas de conflicto, la clasificación de los potenciales peligros de los productos, el inventario del ciclo de vida y proyectos de abastecimiento responsable (responsible sourcing). Estos proyectos están alineados con los requerimientos de los consumidores en orden a respetar los altos estándares de sustentabilidad.



#### International Molybdenum Association, IMOA

Conformado por 52 miembros, la IMOA promueve el uso del molibdeno y estudia su impacto en la salud y el medioambiente. Con un presupuesto de cerca de US\$ 3 millones, la asociación priorizó los programas para potenciar el desarrollo de mercados y defender aspectos normativos del molibdeno, además de las comunicaciones y la inteligencia de mercado.

En aspectos normativos, esta asociación centró sus esfuerzos en presentar a las autoridades pertinentes la evidencia científica que refuta aseveraciones sobre la toxicidad de ciertos productos que contienen molibdeno. El IMOA terminó en 2017 un informe, validado con la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, la que permitió generar argumentos científicos sólidos ante cuestionamientos sobre compuestos de molibdeno como potenciales sustancias dañinas para la salud.

#### Tendencias del mercado del cobre

Hoy en día los consumidores finales están cada vez más empoderados y preocupados del impacto ambiental, social y comunitario de los productos que adquieren. Los consumidores están transmitiendo estos nuevos requerimientos y exigencias, que afectan cada vez más su decisión de compra, a lo largo de la cadena de suministro. Por esto, es imprescindible que la industria del cobre empiece a adoptar prácticas sustentables, que sean trazables y estén acordes con estándares internacionales.

En este contexto, durante 2017 impulsamos la creación de una iniciativa de suministro responsable al interior de la cadena de valor del cobre, que esperamos intensificar en el corto, mediano y largo plazo.

Se estima que la electricidad, las energías renovables no convencionales (ERNC) y la electromovilidad serán los sectores que impactarán positivamente en el consumo mundial de cobre:

- Los motores de combustión interna suelen usar 23 kilos de cobre, mientras que los vehículos eléctricos híbridos-HEV utilizan 40 kilos del metal; los vehículos eléctricos híbridos-PHEV, 60 kilos, y los vehículos eléctricos de batería-BEV, 83 kilos de cobre. Sobre esta base, se estima que la demanda mundial de cobre por electromovilidad aumentará de 185 mil toneladas en 2017 a 1,74 millones de toneladas en 2027.
- Se espera que el sector de suministro eléctrico lidere nichos que antes se limitaban a los combustibles, como la industria automotriz, los sistemas de calefacción y de refrigeración, los que requerirán gran cantidad de cobre para la producción, distribución y transmisión de energía eléctrica.
- Las fuentes de energía renovables para la generación eléctrica a nivel mundial constituirán un importante aporte a la sustentabilidad mundial y requerirán cobre. Estas tecnologías representarán una capacidad cercana a 30% de la generación eléctrica total al año 2020.



Nuestra apuesta por la innovación está en línea con los fuertes cambios tecnológicos, los que apuntan directamente a aumentar la productividad, generar eficiencias en costos, mejorar la seguridad y la sustentabilidad.



La innovación está en el centro de nuestro negocio, para impulsar las ventajas competitivas en el largo plazo y de forma sostenible. El área corporativa de innovación finalizó el año con un aporte de valor a la empresa de más de USS 100 millones.

Consolidamos en 2017 el sistema de gestión de innovación y, con el soporte de nuestra filial tecnológica Codelco Tech, logramos apalancar las capacidades y sentar las bases de una nueva minería más sustentable y segura.

Contamos con una dirección de innovación que reporta directamente a las gerencias generales de nuestras operaciones, con un portafolio de proyectos de innovación específicos a las necesidades de cada división. Esta gestión se apoya y retroalimenta con un equipo corporativo.

### Aporte de valor e inversión

El aporte de los proyectos de innovación al Ebitda de Codelco se estimó sobre los US\$ 100 millones en 2017.

Además, realizamos una inversión en innovación y tecnología de US\$ 59 millones, de este monto un 70% corresponde a proyectos de innovación incremental, 14% innovación disruptiva y 16% en transformación digital.

## Estamos encaminados hacia la digitalización en minería

Reestructuramos en 2017 nuestra Gerencia de Innovación, transformándola en la Gerencia Corporativa de Innovación y Tecnología, para desarrollar una estrategia más dinámica y centrada en la generación de valor de nuestros proyectos, y también para facilitar que nuestros desafíos los abordemos de manera integral, metódica y sistemática. Además incorporamos el área de automatización y robótica para maximizar el valor de las innovaciones asociadas a los procesos mediante la transformación digital.

Nuestro equipo de innovación corporativo y divisional se focaliza en la siguientes actividades:

- Entender y capturar las necesidades de las personas y la organización para alinear nuestra visión con la estrategia de innovación.
- Interactuar de manera permanente con el ecosistema de innovación, apalancando recursos y capacidades con terceros.
- Asegurar y mantener el compromiso con la seguridad, el medioambiente, la comunidad y las personas.
- Proteger la propiedad intelectual, adaptándose al nuevo modelo de innovación abierta, manteniendo consideraciones respecto de los riesgos y el resguardo de la inversión.



## Ejes de nuestra innovación estratégica

Buscamos impactar nuestros procesos productivos con ejes de acción:

- La innovación disruptiva que asegure la sostenibilidad comercial, ambiental y social a través de quiebres tecnológicos que generen ventajas competitivas.
- La innovación incremental cuyo foco es mantener a las divisiones en el estado del arte tecnológico a través de la adaptación de tecnologías, cultura de cambio y con una fuerte estructura de proyectos.
- La transformación digital, la que capture los avances globales en digitalización, automatización, robótica, procesamiento de datos, para impactar la productividad.



### Creamos Codelco Tech para potenciar la innovación estratégica

Tenemos grandes desafios mineros, como gestionar yacimientos más complejos, con mayores costos de operación, junto con más exigencias medioambientales y de las comunidades, que requieren procesos cada vez más eficientes y amigables con el entorno. La innovación y la tecnología son claves en esta transformación del negocio minero.

Es por esto que creamos Codelco Tech en 2016 tras integrar y potenciar la experiencia, los conocimientos y las habilidades de tres de nuestras filiales: IM2, BioSigma y CodelcoLab, en un proceso de evolución hacia un modelo de innovación abierto, que incorpore y promueva los aportes y soluciones de proveedores, universidades, centros de investigación y otras entidades.

El mandato estratégico de nuestra filial tecnológica es conducir e impulsar la investigación para crear una minería de mínimo impacto ambiental, que satisfaga las crecientes necesidades de la minería y otras industrias.

Hemos continuado durante el año el camino de posicionar a Codelco Tech como un centro de innovación a nivel global, encargada del desarrollo de soluciones tecnológicas bajo la metodología *market pull*, es decir, partiendo desde los desafíos definidos por la Corporación. Entre las varias dimensiones y actividades de la filial, se consideran las siguientes:

- Articular y conectar los desafíos de Codelco con el ecosistema de innovación nacional e internacional.
- Ejecutar proyectos de innovación y tecnología, que sean incorporados en la etapas tempranas de elaboración de los estados del arte.
- Protejer y empaguetar el conocimiento generado.

Con lo anterior Codelco Tech creará valor a través del desarrollo de conocimientos y tecnologías que deben ser capturados y rentabilizados a partir de modelos de negocios innovadores y que aporten a la sustentabilidad de la Corporación.

Entre algunos de los proyectos destacados de 2017 se encuentran los siguientes:

- Cargas explosivas focales: recibimos las primeras unidades que permiten dirigir la energía del explosivo de manera puntual para fracturar y romper colpas. Estas cargas se utilizan en la mina subterránea. Estamos desarrollando ingenierías para escalar el diseño a mayores gramajes y estudiar nuevas aplicaciones.
- Operación del centro integrado de información: iniciamos la operación de este centro en la Casa Matriz, para desarrollar análisis de gran cantidad de datos de procesos (data analytics) para elaborar algoritmos que permitan predecir condiciones no deseadas y que son clave para la toma de decisiones de gestión. A modo de ejemplo, se desarrolló el data analytics en la planta SAG de la División El Teniente.
- Hackatton Desafío Exploración 2017: Codelco Tech con diversas universidades y empresas, realizaron este evento asociado al análisis de la data de exploraciones, con el fin de elaborar algoritmos que contribuyan a aumentar la probabilidad de descubrimientos de recursos geológicos.



### Mostramos avances relevantes en los proyectos de innovación

Consolidamos en 2017 nuestro portafolio de proyectos de innovación corporativo y divisionales, llevando adelante más de 38 iniciativas, de las que podemos destacar las siguientes:

#### Minería

Desarrollo de LHD semi-autónomo y camiones autónomos: iniciamos el desarrollo del comisionamiento de la prueba del LHD semiautónomo (equipos de carguío que se usan en la minería subterránea) en la mina Esmeralda, en División El Teniente, para pasar posteriormente a su aplicación e implementación. Además, iniciamos la licitación para la prueba de camiones autónomos en la misma mina.

#### Procesamiento de minerales

Sistema integrado para detectar y extraer inchancables: realizamos la ingeniería para instalar este sistema en la División El Teniente (en el área de Colón) y esperamos iniciar las pruebas durante 2018.

#### Fundición y refinación

Realizamos la ingeniería de perfil en la fundición Potrerillos y terminamos con la primera fase del análisis legal de la propiedad intelectual para la tecnología de los hornos de fusión *Bath Smelting* con toberas de alta presión (actualmente funcionan sólo a baja presión) para potenciar los convertidores Teniente. En este proyecto avanzamos en el desarrollo de sus estudios fundamentales.

Instrumentación y control para hornos *Bath Smelting*: avanzamos en la planificación, contratación e inicio de todas las líneas de trabajo del proyecto de instrumentación y control experto para estos hornos de fusión.

Proceso potenciado de conversión continua: este proyecto fue aprobado a fines de 2017, por lo que esperamos realizar los estudios fundamentales para sustentar la prueba de validación industrial de la tecnología en 2018 y su funcionamiento al año siguiente.

#### Transformación digital

Sala del centro integrado de operaciones (CIO) en División El Teniente: Este proyecto permitirá operar y monitorear los procesos de la planta divisional desde Rancagua. Este modelo de gestión integrada de operaciones permite capturar grandes volúmenes de datos, los que facilitan el seguimiento, además de la planificación colaborativa y focalizada en aspectos críticos para el negocio.

Sala del Centro de Operaciones Remotas (COR) de División Ministro Hales: a partir de octubre realizamos mejoras al Tostador, gracias a un sistema de control de bandas de temperatura, con lo que incrementamos en 36,7 ton/día la alimentación de concentrado respecto al período entre enero y septiembre.

#### Innovación abierta

Participamos en la feria de proveedores de tecnología Demoday y en la de Plataforma de Innovación Abierta con la Fundación Chile, instancias en las que interactuamos con los principales proveedores de tecnología relacionada al sistema de correas transportadoras de mineral. El objetivo fue buscar aplicaciones que resolvieran los desafíos asociados a la detección de fallas y corte de dichas correas.

Establecimos alianzas con diversos proveedores para poder validar tecnologías. Hemos realizado exploraciones de alternativas tecnológicas a nivel global y estudios respecto a nuevos productos, con foco en aumentar el mix de productos de nuestra compañía. Estos son los casos del copper foil y del litio, componente vital en la producción de baterías que utilizan autos, smartphones, laptops y herramientas. La expectativa es que su demanda y su precio se incrementen considerablemente en los próximos años.



#### Concursos

Durante 2017, lanzamos una vez más la beca Piensa Cobre, el concurso de tesis disruptivas para la minería, dirigido a universitarios de postgrado, quienes pusieron sus capacidades y creatividad al servicio del mayor sector productivo de Chile. El certamen se enfocó en fomentar la participación de estudiantes para que incidan en la minería y áreas relacionadas, con soluciones nuevas, innovadoras y de impacto para los desafíos del sector.

## Contamos con una estrategia de propiedad intelectual

La propiedad intelectual ha sido fundamental para apoyar la propuesta de valor planteada por los proyectos e iniciativas de I+D y para generar un ambiente propicio para la innovación y la colaboración.

Esta estrategia nos ha posicionado como un referente en la industria, al registrar y mantener una cartera significativa de patentes de invención, marcas comerciales y contratos tecnológicos, que permiten resguardar nuestra inversión y posición comercial, potenciando nuestra identidad corporativa y la adopción de tecnologías en los procesos.

Actualmente, hemos adoptado el modelo de innovación abierta, orientándonos a incorporar y promover los aportes y soluciones de proveedores, universidades, centros de investigación y otras entidades. De esta forma podemos apalancar recursos externos para el desarrollo de soluciones que sirvan a nuestra empresa y al resto de la industria, a través de una adecuada gestión de la propiedad intelectual.

#### Patentes solicitadas y concedidas 1975-2017

Hemos realizado una gestión sistemática de activos intelectuales a lo largo de nuestra trayectoria empresarial, lo que nos ha ubicado como un referente en desarrollo de tecnologías en la industria minera-metalúrgica. Desde 1975 hemos presentado 270 solicitudes de patentes de invención en Chile, de las cuales 167 están concedidas. En 2017 solicitamos ocho patentes de invención.

Total de patentes solicitadas en Chile	270
■ Total de patentes concedidas en Chile	167
<ul><li>Solicitudes presentadas 2017</li></ul>	8
Solicitudes concedidas 2017	2

#### Marcas comerciales de Codelco y filiales

Protegemos nuestras marcas comerciales para resguardar las denominaciones y los símbolos que son distintivos de nuestro quehacer empresarial. Actualmente tenemos registradas -directamente o a través de nuestras filiales- un total de 254 marcas en Chile y en el extranjero.

Marcas	Nacionales	Extranjeras
Codelco	53	76
Filiales	125	-

#### Patentes de invención en el extranjero

Nuestra actividad requiere participar en proyectos e iniciativas con empresas y entidades del mundo, esto supone que la protección de nuestros activos intelectuales sea una gestión global. Hasta el momento hemos presentado 97 solicitudes de patentes de invención en 12 países.



Solicitudes por país



En sintonía con los cambios culturales que exigen sistemas de gestión auditables, en Codelco establecimos que la transparencia es un valor significativo, por su importancia y beneficios reputacionales, quedando instalada como una prioridad del negocio.

or el impacto de nuestras actuaciones tanto a nivel nacional como internacional, por nuestra importancia para el desarrollo y prestigio global de Chile, por nuestra relevancia financiera y fiscal, por nuestro tamaño en el mercado del cobre, por su influencia en general, en Codelco estamos convocados a ser una empresa de clase mundial en todos los ámbitos de nuestro accionar.

Bajo este imperativo, el directorio y la alta administración se han comprometido con avanzar decididamente por el camino de la excelencia, entre otras cosas, y dar la más alta prioridad a aumentar los estándares de transparencia y probidad.

Consideramos que "hacer correctamente las cosas", no implica solamente una planificación estratégica adecuada, una ingeniería de procesos de calidad y buenos planes mineros; ni únicamente consiste en recortar costos operacionales y aumentar productividad; no es suficiente con proyectar agendas de inversión eficientes, rentables o que éstas cumplan sus plazos y presupuestos; no basta exclusivamente con la introducción de tecnologías y la adopción de elevados estándares de gestión socioambiental. Todo eso es de la mayor importancia, pero resulta insuficiente si no se acompaña de otro elemento esencial: hacer de Codelco una empresa de clase mundial implica un gobierno corporativo profesionalizado y de

excelencia, la gestión ética de nuestros recursos, y la construcción y cultivo de una cultura corporativa en que la transparencia, la igualdad de oportunidades y las buenas prácticas sean centrales.

El norte de nuestro directorio y nuestra administración fue generar un cambio profundo: operativo y cultural, institucional y humano, en las áreas de transparencia, igualdad de oportunidades y buen gobierno corporativo, porque ellas constituyen la mejor herramienta que tiene el dueño para asegurar una gestión eficiente.

#### Codelco es propiedad de todos los chilenos y chilenas.

La forma en que gestionamos la empresa y la manera en que comunicamos, explicamos, controlamos, auditamos y evaluamos ese trabajo debe dar garantías a todos los ciudadanos y ciudadanas de nuestro país. La garantía de que las decisiones que tomamos se hacen siempre privilegiando exclusivamente el interés del país y que los procesos de administración no se ven desviados, alterados o modificados por intereses u objetivos diferentes al de la nación. Sólo si es que logramos sostener la convicción de la ciudadanía en este sentido, podremos proyectar sustentablemente esta empresa.

En Codelco debemos reflejar, tanto interna como externamente, que trabajamos por una gestión moderna, profesional y auditable. Debemos irradiar hacia dentro

que nuestra empresa se encuentra comprometida con elevar sus estándares de buen gobierno corporativo, probidad, control de la gestión y transparencia. Y que por ello, continuaremos impulsando políticas, pero principalmente buenas prácticas, que nos inspiren a actuar con rigor profesional y ético en todas las instancias y a todos los niveles de la corporación. Paralelamente, seguiremos dando pasos certeros hacia una cultura más accesible en el manejo de nuestros procedimientos de información hacia el exterior. Ya no basta que las compañías declaren sus buenas intenciones; hoy la ciudadanía exige hechos concretos y resultados medibles.

Por eso, hemos promovido y generado, y seguiremos haciéndolo, una cultura de mayor control, pero también de transparencia, que nos obligue a publicar y divulgar datos, indicadores, documentos y archivos de interés público, de forma proactiva, voluntaria, actualizada, accesible y comprensible. Es, sin embargo, importante entender que existen límites legales y comerciales que protegen la confidencialidad de ciertos contratos. Por ende, el compromiso con la transparencia se encuentra limitado, solamente, por aspectos de privacidad comercial del negocio y respeto a la privacidad personal de sus trabajadores y trabajadoras.

Somos una empresa con vocación de liderazgo. Los estándares a los que debemos aspirar exceden, por ende, aquello establecido en las leyes a las cuales se deben sujetar las demás empresas chilenas. Nuestra compañía debe establecerse a sí misma estándares que reflejen el país que todos los ciudadanos quieren construir. En la actualidad, las personas en Chile y en el mundo, están demandando de sus empresas y del Estado, de instituciones y de privados, mayores estándares de transparencia, probidad y buenas prácticas. En Codelco nos encontramos en la intersección entre empresa y Estado, entre lo público y lo privado, entre lo productivo y lo social. Una empresa con vocación de liderazgo colocada por su historia en esa intersección debe anticiparse a estas tendencias y ayudar a darles forma.

El camino iniciado en los últimos años es sin retorno. Estamos impulsando una profunda transformación. En ese proceso, que abarca a la organización entera, tanto desde la perspectiva funcional como de las responsabilidades personales, hay sin embargo tres áreas específicas que queremos subrayar debido a que involucran cambios de enfoque de largo alcance: primero, los nuevos estándares de buen gobierno corporativo, transparencia y probidad; segundo, el nuevo sistema integral de gestión y control de riesgos; y tercero, el nuevo proceso de licitación, adjudicación y administración de contratos.

#### **Nuevos estándares**

### Reforzamos las medidas existentes e impulsamos nuevos estándares de buen gobierno corporativo, transparencia y probidad

Desde la aprobación de la Ley de Gobierno Corporativo de Codelco en el Congreso Nacional en 2009, que dotó a la administración de herramientas para implementar políticas y normativas de clase mundial en cuanto a los controles internos y el combate a la corrupción, iniciamos un camino irreversible hacia mejores prácticas. Los principales avances son los siguientes:

**2009:** Establecimos la "línea de denuncia" que procesa un promedio de 280 denuncias anónimas por año bajo la supervisión del Comité de Auditoría del directorio.

**2010**: Aprobamos y pusimos en marcha el Código de Gobierno Corporativo.

**2010:** Aprobamos la política de habitualidad en negocios con contrapartes.

**2011 y 2015:** Actualizamos y perfeccionamos la Norma Corporativa Codelco 18 (NCC 18) que regula el control, autorización y reporte bajo la normativa de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), de las operaciones con empresas en que trabajan "personas relacionadas" con algún funcionario de Codelco.

**2011:** Adoptamos el formato de Reporte de Prácticas y Estándares de Gobierno Corporativo definido por la SVS (NGC 385).

**2011:** Generamos y aprobamos nuestra Carta de Valores.

**2012:** Certificamos nuestro modelo de prevención de delitos bajo la Ley N° 20.393, sobre responsabilidad penal de personas jurídicas, prevención del cohecho, financiamiento del terrorismo y tráfico de drogas.

**2012:** Creamos y aprobamos el sistema de fiscalización y control de empresas contratistas.

**2014:** Regulamos la asignación y uso de los recursos destinados al funcionamiento del directorio.

**2014:** Establecimos un sistema transparente y trazable de gestión y registro en actas del directorio de solicitudes externas de trabajo, descensos, despidos, audiencia a proveedores y asignaciones de contratos.

**2014:** Definimos reglas para transparentar y sistematizar la relación entre los integrantes del directorio y la administración de la empresa.

**2014:** Implementamos una política que limita las asignaciones directas y las licitaciones privadas al mínimo compatible con la eficiencia.

- **2015**: Ampliamos la obligación de suscribir una "declaración de intereses" a todos quienes manejan contratos con terceros (aproximadamente 2.000 personas).
- **2015:** Definimos nuevas y estrictas normas destinadas a restringir el *lobby* sobre Codelco y a prohibir la recepción de regalos corporativos de valor significativo.
- **2015:** Regulamos toda eventual contratación con personas expuestas políticamente (PEP), que en todos los casos requiere la aprobación expresa del directorio.
- **2015:** Aprobamos la norma que controla eventuales contratos con "personas expuestas a Codelco" (PEC), esto es, extrabajadores de la Corporación, que en todos los casos requiere la aprobación expresa del directorio.
- **2015:** Reformamos la Consejería Jurídica de Codelco, centralizando su gestión para asegurar la vigencia de los estándares corporativos en todas las divisiones territoriales.

- **2015:** Reforzamos drásticamente el funcionamiento de la Unidad de Auditoría Interna de Codelco, pasando a depender del Comité de Auditoría del Directorio, con lo cual actúa de forma autónoma a la administración.
- **2015:** Establecimos una política de total cumplimiento de los modernos estándares de transparencia corporativa exigibles en el ámbito público y privado.
- **2016:** Reformamos la unidad de Contraloría Interna de Codelco, creándose en su reemplazo dos nuevas áreas: la Gerencia de Contabilidad y Control Financiero y la Gerencia Corporativa de Riesgos y Control.
- **2016**: Asignamos al Comité de Auditoría del Directorio la tarea de supervisar directamente la función de control y gestión de riesgo de la corporación.
- **2016:** Las políticas y medidas de control de gestión y probidad se extendieron en forma obligatoria a todas las filiales y subsidiarias de la corporación.



## Ética y probidad

Nuestro directorio definió en 2017 que se seguirá declarando el parentesco o el conflicto de interés hasta el segundo grado, pero la obligación de abstenerse de participar en decisiones se extenderá hasta el tercer grado de parentesco por consanguinidad y afinidad.

Además, impulsamos la creación de una plataforma corporativa de ética y probidad que da acceso a todo el personal al cuerpo normativo, material de apoyo y a los sistemas de declaración.

Definimos realizar un plan de capacitación para fortalecer el conocimiento del personal encargado de realizar los principales controles en línea; perfeccionar la aplicación para el procesamiento de pagos misceláneos, para detectar tempranamente posibles conflictos de intereses; verificar que todas las personas de Codelco obligadas a declarar intereses, efectúen oportunamente la declaración y las actualizaciones anuales, a través de un programa de formación *e-learning* sobre el manejo de conflictos de interés.

## Código de Conducta de Negocios y Línea de Denuncias

El Código de Conducta es nuestra guía para concretar la Carta de Valores de nuestra empresa en el día a día, pues nos permite ejecutar la estrategia en el ámbito de las buenas prácticas del negocio, trabajando comprometidos con elevar los estándares de transparencia, probidad y responsabilidad. El actual Código de Conducta está en proceso de revisión: esperamos publicar una versión actualizada en 2018.

Nuestra Línea de Denuncias funciona desde agosto de 2009 y permite reportar, individualizándose o en forma anónima, hechos que puedan constituir infracciones al Código de Conducta de Negocios, de la normativa legal y de políticas, procedimientos o cualquier otra norma que sea aplicable a nuestros trabajadores, a sus relaciones con contratistas y/o con terceros.

Durante 2017 recibimos en la línea 358 denuncias, lo que representa un incremento de 28% en comparación con 2016 (cuando se recibieron 279 denuncias).

Durante el año concluyó la investigación de 365 denuncias (90 ingresadas en 2016 y 275 en 2017); otras 94 continúan en investigación. De los casos finalizados, 27 terminaron con sanciones.



### Nuevos procesos de abastecimiento

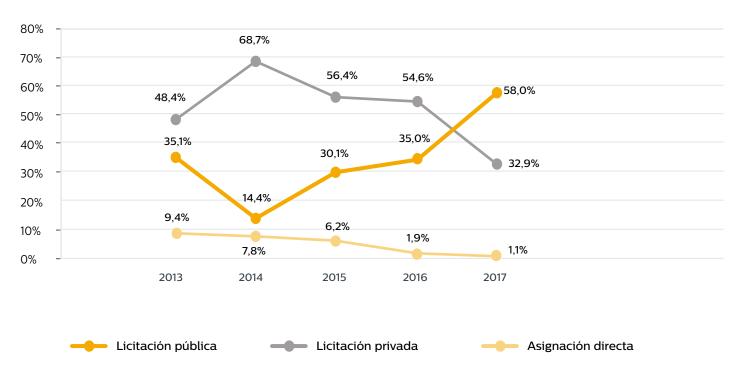
#### Fortalecimos los procesos de la cadena de abastecimiento

En Codelco velamos permanentemente por la eficiente e idónea administración de los recursos con que contamos, asumiendo una conducta funcionaria en la que prime siempre el interés de la Corporación, y su eficiencia, especialmente cuando se trata de las compras de bienes y servicios.

Para avanzar en el rediseño de nuestros procesos, nos hemos basado en cuatro principios clave: La eficiencia, la robustez, la trazabilidad y la simplicidad de los procesos. Sobre esta base hemos diseñado prácticas y procesos de la cadena de abastecimiento que garanticen que nuestras licitaciones y contratos se ajustan cada vez más a estándares de simetría de información, competitividad, transparencia y probidad en nuestras acciones y en el cumplimiento de los acuerdos comerciales.

Siguiendo los cuatro principios claves, aumentamos considerablemente la cantidad de procesos competitivos y públicos, y disminuimos a niveles históricos las adjudicaciones directas. Abrimos mercados en zonas de baja competitividad y, a la vez, renovamos el diseño de la cadena de abastecimiento.

#### Evolución de las licitaciones públicas versus las privadas



Nota: No incluyen negocios con filiales y coligadas.



## Incorporamos la gestión de riesgos en las categorías estratégicas

Con el propósito de diseñar un proceso de punta a punta, que sea robusto, eficiente, trazable y simple, en el que se evalúen los riesgos y para los que se han diseñado controles que se integren al proceso en forma natural y permanente evitando o eliminando todo proceso manual que pueda generar una vulnerabilidad, los principales avances en 2017 son los siguientes:

- Establecimos en marzo un programa de auditoría permanente a contrataciones por asignación directa y proveedor único.
- Revisamos las incompatibilidades correspondientes entre trabajadores y las empresas proveedoras. En el proceso de reclutamiento y selección revisamos específicamente las incompatibilidades que pueden afectar según la naturaleza de las funciones; reglamos el desempeño de labores docentes durante la jornada de trabajo (los trabajadores sujetos a jornada, deben contar con la autorización de su jefatura directa y aplicar mecanismos de compensación horaria); ordenamos implementar en la intranet un sistema que permita a cada trabajador acceder a las restricciones e incompatibilidades establecidas según su contrato.
- Fortalecimos los mecanismos de control de ejecución de contratos y de pagos misceláneos. Para ello, reforzamos los programas de inducción y capacitación de los administradores de este tipo de contratos y robustecimos los controles sobre el canal para compras menores (que llamamos misceláneos) que no deberán exceder el 0,5% de los gastos totales anuales de la empresa.

## Rankings de transparencia y reputación corporativa

Nuestra empresa es reconocida en los rankings de transparencia y reputación corporativa

Si bien en Codelco hemos impulsado medidas para mejorar la transparencia y la reputación desde que se inició el nuevo gobierno corporativo, en 2013 aún estábamos en deuda en esta materia. Ese año ocupábamos en el lugar 23, con 87,5% de cumplimiento de la Ley de Transparencia, que mide el Consejo para la Transparencia y en el 10° lugar en el Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales, que evalúa a empresas del sector público de más de 80 países. En 2017 logramos el 100% de cumplimiento de la Ley de Transparencia y el primer lugar en el Índice de Gobernanza.

Desde 2015, bajo mandato del directorio, la administración se ha esforzado por lograr un 100% de cumplimiento en todos los rankings y sistemas de calificación de transparencia existentes. Para ello, nuestra página web contiene información más amplia de la que nos exige la Ley de Transparencia. Publicamos las competencias laborales de nuestra plana mayor de gerencia, explicitamos la política de lobby y que la empresa no puede hacer aportes a campañas políticas, y abrimos la posibilidad de contactar al directorio. En servicios al inversionista, agregamos los calendarios de eventos pasados y futuros, y publicamos las actas de las juntas de accionistas. En sostenibilidad, explicitamos nuestro compromiso con los derechos humanos, suscribimos el Pacto Global, trabajamos en una política de inclusión y diversidad, y publicamos la brecha en cargos ejecutivos respecto de las diferencias salariales entre hombres y mujeres.

¿Cómo estamos hoy?			
ranking/indicador	2014	2016 -2017	
Índice de Transparencia Corporativa (Inteligencia de Negocio)	3er lugar	1er lugar	
Ley de Acceso a la Información Pública (Consejo para la Transparencia)	83%	100%	
Índice de gobernanza de los recursos naturales (Natural Resource Governance Institute)	10 ° lugar (2013)	1er lugar (2017)	

# Tenemos una estrategia proactiva de información y rendición de cuentas con la ciudadanía

Nuestra empresa es fuente permanente de noticias en Chile y en el exterior. Tuvimos en 2017 una gran cobertura sobre distintos aspectos de nuestra gestión en los principales medios de prensa escrita, radio, televisión e Internet. Cerca de 40% de las notas publicadas por los medios respondieron a los positivos resultados durante el año.

También debimos enfrentar diferencias con la Contraloría General de la República, tema que fue seguido ampliamente por los medios. Del total de notas en prensa sobre nuestra compañía, 23% se relacionó con esta controversia en 2017.

La exposición mediática fue más favorable para la compañía este año en comparación con el anterior, ya que tuvimos 75,4% de noticias positivas versus 70,6% en 2016. Las noticias negativas decrecieron a 24,6% en 2017 frente a 29,4% del año anterior. También tuvimos un crecimiento en la cobertura en radio y televisión: pasamos de 9% de publicaciones en esos medios en 2016 a 13% en 2017. Además, creció nuestra aparición en redes sociales, con un 38% más de noticias, en comparación con 2016.

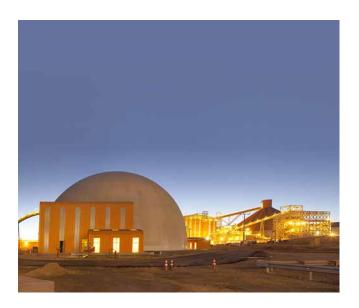
Contamos con cuentas oficiales en redes sociales desde 2009, siendo pioneros en asumir desde entonces una estrategia de comunicación digital.

Aumentamos nuestros seguidores en todos nuestros medios digitales en 2017:

- Incrementamos en 37% nuestros seguidores en Facebook, alcanzando los 250.223.
- Aumentamos 20% nuestros seguidores en la cuenta de Twitter @Codelco Chile, la que alcanzó 201.556 seguidores.
- Crecimos 28% en la segunda cuenta en Twitter, @CodelcoCorp, que alcanzó los 96.766 seguidores.
- 213.371 personas nos siguen en Linkedin, siendo la empresa chilena con más seguidores en esta red, con un crecimiento de 12% en 2017.
- Nuestra cuenta oficial en Instagram llegó a los 16.365 seguidores, que representa un aumento de 89% respecto de 2016.

Además, enviamos información relevante de la empresa de forma periódica a nuestros *stakeholders*, especialmente miembros del gobierno, parlamentarios, ONG's, catedráticos y analistas financieros.

Nuestro sitio **www.codelco.com** tuvo **2.764.292 sesiones**, con **6.062.212 páginas vistas** en 2017. En la sección de consultas y reclamos, reunimos todos nuestros canales de comunicación electrónicos para interactuar con la comunidad. Uno de estos es el correo comunica.cl, que recibió **21.118 correos** en 2017 (equivalente a más de 53 correos diarios), cifra superior al año anterior, siendo la mayor parte de estas consultas relacionadas con el área de proveedores, empleos y reclutamiento.



#### **Lanzamos Codelco Transparente**

Iniciamos en agosto de 2016 la experiencia de hacer pública la información relevante que la ciudadanía quiere conocer. De este modo, Codelco Transparente contribuye a fortalecer los valores de transparencia y acceso a la información, rendición de cuentas públicas, participación cívica e innovación corporativa, pues permite dar cuenta de temas de interés en los ámbitos ambientales, sociales, productivos, económicos, de negocios u operacionales de Codelco.

El portal, al que se accede a través del link **www.codelcotransparente.cl**, partió con información de interés de la División Andina sobre el uso del agua, las emisiones al aire que realizamos; cuáles son, cuántos y qué hacemos con los residuos industriales líquidos, los sólidos, las escorias y los relaves; además, de la gestión de nuestros propios recursos humanos. En marzo de 2017 se sumó la División Ventanas y en diciembre de 2017, las otras seis divisiones más el corporativo.

#### Informe del directorio

El presidente del Comité de Directores, Blas Tomic Errázuriz, señaló que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50° bis de la Ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas, corresponde que el Comité de Directores de Codelco, esto es el Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética, presente en la memoria anual e informe en la junta ordinaria de accionistas, las actividades desarrolladas, su informe de gestión anual y los gastos en que incurra, incluidos los de sus asesores, durante 2017. Para tales efectos, propuso al Comité la aprobación del siguiente texto:

#### Informe anual de gestión del comité de directores

El Comité de Directores de Codelco 2017 estuvo integrado por Gerardo Jofré Miranda, Juan Enrique Morales Jaramillo, Isidoro Palma Penco y Blas Tomic Errázuriz. Con motivo del término del período como directores de Gerardo Jofré Miranda y Blas Tomic Errázuriz, en mayo de 2017, se renovó el directorio, nombrándose para un nuevo periodo al señor Blas Tomic Errázuriz y como nuevo director a Paul Schiodtz Obilinovich.

Durante 2017, el Comité se abocó a cumplir sus deberes y ejercer las facultades establecidas en el D.L. 1.350 de 1976 y en la Ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas, que entre otras significó examinar los informes presentados por los auditores externos, los estados financieros trimestrales, los sistemas de remuneraciones y los planes de compensaciones de los gerentes y ejecutivos principales, además de los antecedentes relativos a las operaciones a que se refiere el Título XVI de la Ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas. En este último punto cabe destacar que el comité analizó las transacciones a que se refiere dicho título, constatando que las operaciones realizadas se ajustan a condiciones de mercado.

A continuación se individualizan las principales materias y actividades revisadas por el Comité de Directores durante el ejercicio 2017.

#### Materias de auditoría 2017:

Sesión ordinaria del 25 de enero: instruyó a Auditoría Interna realizar un programa de auditorías permanentes a las contrataciones directas, a las declaraciones de conflicto de interés y a los pagos catalogados como misceláneos.

El Comité de Directores evaluó y recomendó al directorio la aprobación del modelo de gestión de riesgos y controles vigente, solicitó un seguimiento periódico de los riesgos por familia de riesgos.

Sesión ordinaria del 27 de febrero: se reunió con el auditor general para interiorizarse de los resultados del trabajo del área, en específico para analizar y aprobar las actividades del plan de auditoria interna 2017.

Se tomó conocimiento del seguimiento de acuerdos de Auditoría Interna y de las auditorías de Cochilco.

Analizó en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones y las modificaciones de contratos superiores a un 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo, recomendando su aprobación al directorio.

El Comité de Directores evaluó y aprobó los criterios de renegociación de contratos del proyecto Chuquicamata Subterránea. El director Blas Tomic presentó el informe de gestión del Comité de Directores correspondiente a 2016, el comité lo examinó, lo aprobó y autorizó su texto para publicar en la memoria anual de la empresa.

Sesión ordinaria del 23 de marzo de 2017: se tomó conocimiento del informe de auditores externos.

También se examinaron los estados financieros consolidados de Codelco y los informes de los auditores externos. Luego de un intercambio de preguntas y respuestas con los expositores, por unanimidad, el comité declaró examinados los estados financieros de la compañía, sus notas, estados de resultados y hechos relevantes, así como los informes de los auditores externos.

Luego de un estudio acabado de las diferentes propuestas, el comité propuso al directorio los auditores externos para el periodo 2017-2019; el diario para publicaciones para 2017 y la clasificadora de riesgos para el mismo período.

Sesión ordinaria del 20 de abril de 2017: se recibió al auditor general, para interiorizarse de los resultados del trabajo del área, en específico para analizar las actividades del plan de Auditoría Interna y las deficiencias detectadas.

Además, se analizaron en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones y las modificaciones de contratos superiores a un 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo, recomendando su aprobación al directorio.

Por último, tomó conocimiento del seguimiento de acuerdos de Auditoría Interna y de las auditorías de Cochilco.

Sesión ordinaria del 18 de mayo: se conoció y analizó el plan de trabajo de los auditores externos, el informe de revisión al 31 de marzo y los estados financieros del primer trimestre.

Se analizaron en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones y las modificaciones de contratos superiores a un 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo, recomendando su aprobación al directorio. Además, se aprobó la estrategia de modificación de los contratos de suministro de energía

Sesión ordinaria del 22 de junio: se supervisó el funcionamiento del proceso de emisión de informes de Auditoría Interna y el sistema de seguridad de la información.

Se presentó para el análisis y pronunciamiento del Comité de Directores la estrategia de negociación con PVSA y Kairos. El Comité de Directores, luego de un intercambio de preguntas y respuestas con los expositores, aprobó recomendar al directorio las estrategias expuestas. Además, analizó en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones y las modificaciones de contratos superiores a un 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento de la Vicepresidencia de Proyectos, recomendando su aprobación al directorio.

Sesión ordinaria del 20 de julio: se recibió al auditor general, para interiorizarse de los resultados trimestrales del área; en específico, para analizar las actividades del plan de Auditoria Interna y las deficiencias detectadas.

Se presentó para el análisis e información del Comité de Directores el proceso de la implementación de precalificación pública.

Se analizaron en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones y modificaciones de

contratos superiores a un 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo. recomendando su aprobación al directorio.

Se tomó conocimiento del seguimiento de acuerdos de Auditoría Interna y de las auditorías de Cochilco.

Sesión ordinaria del 24 de agosto: se analizó y aprobó el presupuesto 2018 de Auditoría Interna y se conoció el informe sobre los contratos observados por la Contraloría General de la República.

Se presentó para el análisis e información del Comité de Directores la nueva estructura de la Gerencia de Contabilidad y Control Financiero.

Se analizaron en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones y modificaciones de contratos superiores a un 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo; recomendando su aprobación al directorio.

Se procedió al examen de los estados financieros de Codelco y de los informes de los auditores externos. Luego de un intercambio de preguntas y respuestas con los expositores, por unanimidad se declaró examinados los estados financieros de la compañía, sus notas, estados de resultados y hechos relevantes, así como los informes de los auditores externos.

Sesión ordinaria del 26 de septiembre: se analizaron en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones y las modificaciones de contratos superiores a un 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo, recomendando su aprobación al directorio.

Se presentó para el análisis y pronunciamiento del comité una propuesta para obtener la certificación de la función de auditoría interna. Luego de un intercambio de preguntas y respuestas con los expositores, el comité aprobó recomendar al directorio el inicio del proceso de certificación de la función de auditoría interna, buscando el avance del procedimiento.

Sesión ordinaria del 19 de octubre: se recibió al auditor general, para interiorizarse de los resultados trimestrales del área, en específico para analizar las actividades del plan de auditoria interna y las deficiencias detectadas. Además, se informó sobre el resultado de la auditoria efectuada por la empresa Deloitte y del informe sobre la revisión de contratos en División Salvador, solicitando a la administración tomar las medidas pertinentes y avanzar de acuerdo a los lineamientos entregados.

Se tomó conocimiento del seguimiento de acuerdos de Auditoría Interna y de las auditorías de Cochilco.

- Sesión ordinaria del 26 de octubre: se analizaron en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones, y las modificaciones de contratos superiores a 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo, recomendando su aprobación al directorio.
- Sesión ordinaria del 16 de noviembre: se analizaron en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$
  100 millones y las modificaciones de contratos superiores a un 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo, recomendando su aprobación al directorio.

Se examinaron los estados financieros de Codelco y los informes de los auditores externos. Luego de un intercambio de preguntas y respuestas con los expositores, por unanimidad, el comité declaró examinados los estados financieros de la compañía, sus notas, estados de resultados y hechos relevantes, así como los informes de los auditores externos.

Se expusieron los resultados de la auditoria al Hospital del Cobre, solicitando a la administración tomar las medidas pertinentes y avanzar de acuerdo a los lineamientos entregados.

Sesión ordinaria del 19 de diciembre: se aprobó el plan de Auditoría Interna 2018-2021 y el plan de certificación de auditoría interna.

Se expusieron los resultados del informe "cumplimiento Carén", solicitando a la administración tomar las medidas pertinentes y avanzar de acuerdo a los lineamientos entregados.

Se analizaron en profundidad los procedimientos de compras y contratos superiores a US\$ 100 millones, y las modificaciones de contratos superiores a 40%, presentadas por la Gerencia Abastecimiento Corporativo, recomendando su aprobación al directorio.

#### Materia de partes relacionadas y personas afines 2017

El Comité del Directorio durante todo el ejercicio del año 2017 y en cada una de sus sesiones ordinarias examinó todas las transacciones con partes relacionadas, con personas expuestas a Codelco (PEC) y con personas expuestas políticamente (PEP); así como también las transacciones en las que un director, gerente o ejecutivo de la compañía pudiera tener potenciales conflictos de interés y recomendó al directorio aprobar los contratos expuestos, constatando en cada uno de ellos que se ajustaron a condiciones de mercado.

- Sesión ordinaria del 23 de marzo: expuso la Vicepresidencia de Administración y Finanzas, y el Comité de Directores examinó y se pronunció sobre la transformación de los procesos de abastecimiento en materia de licitaciones y adquisiciones.
- Sesión ordinaria del 20 de abril: se interiorizó del estatus de las declaraciones de patrimonio e interés al interior de la empresa y de la recuperabilidad de crédito de Molyb.

Se elaboró un informe con los análisis y aprobaciones realizados en cada sesión. Una copia de dicho informe fue enviada al Directorio para su conocimiento.

#### Materia de compensaciones 2017

El Comité de Directores examinó y monitoreó los sistemas de remuneraciones y planes de compensación (convenios de desempeño) del presidente ejecutivo así como de los gerentes generales de división, vicepresidentes y otros ejecutivos del segundo nivel, así como conoció y examinó las políticas de capital humano y compensaciones de la compañía.

En particular:

- Sesión ordinaria del 26 de enero: se evaluó el desempeño del presidente ejecutivo para el año 2016, y por unanimidad, aprobó la evaluación y el pago del bono correspondiente.
- Sesión ordinaria del 25 de enero: expuso la Vicepresidencia de Administración y Finanzas, y el Comité de Directores revisó los resultados, indicadores y focos claves del convenio de desempeño del año 2016.

Se conoció y aprobó la actualización del manual de beneficios de los ejecutivos(as) de la empresa y el beneficio de reconocimiento a ejecutivos(as) por desempeño.

Sesión ordinaria del 27 de febrero: expuso la Vicepresidencia de Administración y Finanzas, y el Comité recomendó aprobar la propuesta de bono anual gestión 2017 para ejecutivos(as).

Después de un exhaustivo análisis, se aprobó la propuesta de convenio de desempeño 2017, recomendada por la Vicepresidencia de Administración y Finanzas y solicitó a la administración tener en consideración las opiniones y consideraciones del Comité.

- Sesión ordinaria del 20 de julio: se conoció y analizó en detalle el plan de acción de retención de la empresa.
- Sesión ordinaria del 26 de septiembre: se presentaron para información los incentivos al retiro. El Comité entregó algunas directrices y solicitó a la administración tener en cuenta las consideraciones planteadas.
- Sesión ordinaria del 26 de diciembre: se examinó y aprobó el sistema de remuneraciones y planes de compensación de gerentes, ejecutivos principales y trabajadores de Codelco.

#### Materia de ética 2017

El Comité del Directorio conoció sobre el cumplimiento del Código de Conducta y Ética en los Negocios de la empresa, en especial las prácticas tendientes a prevenir o tratar situaciones de conflictos de interés, transparencia, corrupción y fraude. Además, veló por el cumplimiento de las normativas respecto de la responsabilidad penal para las personas jurídicas.

En particular, durante todas las sesiones ordinarias del año 2017, el Comité estudió, analizó y tomó conocimiento del informe elaborado por la administración sobre: contratos suscritos con empresas relacionadas, filiales y coligadas, y del informe sobre las asignaciones directas realizadas. Además:

- Sesión ordinaria del 25 de enero: tomó conocimiento del informe sobre el sistema de categorización PEP y PEC de empresas, presentado por la Gerencia Corporativa de Abastecimiento.
- Sesión ordinaria del 23 de marzo: se analizó y recomendó al directorio la propuesta de la administración de mantener a la empresa ICR como certificadora de la Ley 20.393.

- Sesión ordinaria del 18 de mayo: se estudió y aprobó el proceso de aprobación de contratos PEP y PEC.
- Sesión ordinaria del 24 de agosto: se aprobó modificar los contratos para el servicio de consulta PEP y el servicio de la línea de denuncias. Además, se expuso para análisis y consideración del comité el ámbito de aplicación de la Foreign Corrupt Practices Act a Codelco.
- Sesión ordinaria del 26 de octubre: se analizó y recomendó al directorio la propuesta de la administración de licitar un servicio de consultoría para el modelo de cumplimiento y control interno, de acuerdo a la normativa chilena y estándares aplicables en Estados Unidos, Inglaterra y Canadá.
- Sesión ordinaria del 19 de diciembre de 2017: se informó de la propuesta de crear un sistema de gestión del cuerpo normativo de Codelco. Además, se aprobó la actualización de la matriz de riesgos PEP y PEC.

Gastos en asesorías del Comité de Directores 2017

El Comité de Directores no posee presupuesto de gastos de funcionamiento, por ende no se han realizado contrataciones de asesorías.



La proyección hacia el futuro de nuestra empresa y su potencial aporte al país depende fundamentalmente de la capacidad que tengamos para renovar su fuente de valor: los yacimientos mineros que explotamos. Nuestra base de recursos geológicos, que constituyen algunos de los más grandes megayacimientos del mundo, totalizan cerca de 400 millones de toneladas de cobre fino, lo que nos permite asegurar el futuro de la empresa a través de la incorporación periódica de estos recursos a nuestros planes de negocios.

abemos que es de vital importancia que articulemos un sistema que permita seguir incrementando la base minera desde diversas fuentes. En este sentido, hemos definido una estrategia de desarrollo que compromete esfuerzos técnicos y de inversión que nos permitirán llevar a cabo esta crucial tarea para asegurar el futuro de la empresa más importante de Chile.

Una de ellas es nuestra cartera de inversiones, específicamente la planificación y ejecución de los proyectos estructurales que requerimos para extender la vida útil de las minas en actual operación. En este portafolio estructural son particularmente emblemáticos los proyectos Chuquicamata Subterránea, el Nuevo Nivel Mina en División El Teniente y el Nuevo Sistema de Traspaso en la División Andina, todos en construcción. Además de los proyectos estructurales Mina Rajo Inca, Desarrollo Futuro Andina y Sulfuros Radomiro Tomic Fase II, en etapa de estudio; y la Planta Desalinizadora del Distrito Norte, en proceso de licitación.

Otra línea de acción estratégica son las exploraciones mineras que realizamos sistemáticamente para descubrir nuevos yacimientos y aportar a nuestro inventario de recursos minerales. Desde 1991 hemos intensificado la gestión de exploraciones *brownfield* (cercanos a los actuales yacimientos en operación) y *greenfield* (nuevos yacimientos, principalmente en la cordillera andina). Hemos sido muy exitosos en esta decisión estratégica, aportando 74 millones de toneladas de cobre fino contenido al inventario de recursos y reservas de la empresa durante el período 1991 - 2017, con una inversión de US\$ 925 millones (moneda de 2017) en esta tarea.

Estamos llevando a cabo exploraciones en varios países, como Brasil y Ecuador, en un proceso de internacionalización de las operaciones y del negocio de la empresa. En Ecuador, el proyecto Llurimagua es el prospecto productivo más avanzado de nuestro acuerdo de exploraciones con Enami EP, la empresa minera estatal del país andino.

Tras 46 años desarrollando proyectos mineros e ingeniería a gran escala en nuestro país, estamos en condiciones de internacionalizar nuestra capacidad productiva. Para esto, hace bastante tiempo nuestra compañía viene realizando exploraciones y estudios de negocios prospectivos en el resto de América Latina y el mundo, considerando distintos tipos de esquemas de operación, como asociaciones con otras empresas.

Queremos continuar con la tarea que los chilenos y chilenas nos han encomendado: aportar al país con toda la capacidad productiva y tecnológica que nuestra empresa ha acumulado en toda su trayectoria.





En Codelco reportamos el inventario de nuestros activos mineros, diferenciando los recursos de las reservas minerales, de acuerdo a las normativas vigentes. Adicionalmente, informamos los recursos geológicos que indican el potencial de los yacimientos identificados a la fecha.

Los recursos geológicos resultan del proceso de exploración y son estimados usando modelos geocientíficos. Se clasifican en recursos medidos,

indicados e inferidos. Cuando estos recursos geológicos presentan una perspectiva razonable de una eventual extracción económica, se denominan recursos minerales.

La categorización de nuestros activos mineros se elabora sobre la base del estándar de la empresa. Realizamos un seguimiento comprensible y auditable del proceso de categorización y un control de calidad sobre el modelamiento geológico y el proceso de estimación.

			Inve	entario d	le recurs	os geol	ógicos to	otales				
	Recursos	Recursos geológicos medidos			Recursos geológicos indicados		Recursos geológicos inferidos		Recursos geológicos totales			
División	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt
Radomiro Tomic	1,349	0.49	6.6	1,688	0.43	7.3	4,335	0.37	16.1	7,372	0.41	30.0
Chuquicamata	2,914	0.63	18.4	1,843	0.50	9.2	9,895	0.37	36.5	14,652	0.44	64.1
Ministro Hales	192	1.06	2.0	393	0.87	3.4	1,490	0.68	10.1	2,075	0.75	15.5
Gabriela Mistral	328	0.34	1.1	80	0.29	0.2	509	0.33	1.7	917	0.33	3.1
Salvador	636	0.48	3.0	617	0.38	2.4	2,311	0.41	9.4	3,564	0.42	14.8
Andina	2,886	0.73	21.2	2,548	0.66	16.8	16,837	0.59	99.6	22,271	0.62	137.6
El Teniente	2,898	0.82	23.9	2,647	0.56	14.8	9,379	0.49	45.6	14,923	0.56	84.3
Exploraciones / negocios y filiales	149	0.26	0.4	170	0.27	0.5	2,716	0.35	9.6	3,035	0.34	10.5
Recursos artificiales	116	0.57	0.7	231	0.55	1.3	5,038	0.36	17.9	5,386	0.37	19.9
Total	11,469	0.67	77.3	10,261	0.55	55.8	52,511	0.47	246.6	74,196	0.51	379.8

Mt: Millones de toneladas.

CuT%: Porcentaje de cobre total.

Los recursos geológicos del inventario de 2017 se mantuvieron sin alteración en cobre fino producto del avance de las campañas de reconocimiento, que nos permitieron compensar el consumo de las operaciones del año.



## Recursos minerales

Elaboramos anualmente nuestro Plan de Negocios y Desarrollo, que contiene una proyección del negocio para el corto, mediano y largo plazo.

Esta proyección se basa en un plan estratégico de largo plazo formulado sobre la base de los recursos minerales con potencial económico, e incorporando factores geológicos, metalúrgicos, geomecánicos, económicos, financieros, medioambientales, comunitarios y otros de naturaleza técnico-económica, con sus correspondientes grados de confiabilidad.

Nuestro inventario de recursos minerales corporativo consolida la información de todas las divisiones, a partir de la cubicación de las envolventes de las minas a rajo abierto y los volúmenes de mineral a explotar de las minas subterráneas.

Para actualizar y mejorar la categorización de los recursos minerales, realizamos campañas de sondajes que entregan información adicional y que nos permite ir materializando, de manera robusta, las distintas etapas de ingeniería de las operaciones y de los proyectos divisionales. Lo anterior demanda una serie de actividades específicas que son identificadas en la agenda estratégica corporativa y que están caracterizadas por una calendarización, programación y presupuesto en el tiempo.

Los recursos en depósitos artificiales están compuestos por: material quebrado, remanente de la extracción de sectores explotados mediante minería subterránea y stock, que es el recurso extraído por minería a cielo abierto y que se encuentra apilado en zonas debidamente identificadas. También se informan como depósitos artificiales los relaves y ripios.

	Recursos	minerales m	edidos	Recursos minerales indicados		Recursos	minerales in	eridos	Recursos minerales			
División	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt
Radomiro Tomic	1,205	0.49	6.0	1,245	0.45	5.6	1,170	0.44	5.2	3,619	0.46	16.8
Chuquicamata	848	0.85	7.2	378	0.73	2.8	645	0.50	3.2	1,871	0.70	13.2
Ministro Hales	132	1.11	1.5	80	0.91	0.7	840	0.86	7.2	1,052	0.89	9.4
Gabriela Mistral	318	0.35	1.1	62	0.31	0.2	8	0.26	0.0	388	0.34	1.3
Salvador	284	0.60	1.7	101	0.49	0.5	192	0.44	0.9	577	0.53	3.1
Andina	1,197	0.83	9.9	873	0.78	6.8	1,830	0.80	14.7	3,899	0.81	31.4
El Teniente	1,447	0.97	14.1	676	0.81	5.5	1,768	0.74	13.1	3,891	0.84	32.6
Total	5,432	0.76	41.4	3,416	0.65	22.2	6,452	0.69	44.2	15,299	0.70	107.7

Mt: Millones de toneladas. CuT%: Porcentaje de cobre total.

**Not**a: Reportamos sobre la base del Código para informar sobre los resultados de exploración, recursos minerales y reservas minerales (CH 20.235).

			٥	
	A	F	╕	

Inventario material artificial (II)						
	Recursos minerales artificiales					
División	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt			
Radomiro Tomic	19	0.41	0.1			
Chuquicamata	124	0.46	0.6			
Ministro Hales	11	0.59	0.1			
Salvador	214	0.66	1.4			
Andina	287	0.71	2.0			
El Teniente	544	0.51	2.8			
Total	1,198	0.58	6.9			

	Recursos n	Recursos minerales totales					
División	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt				
Radomiro Tomic	3,638	0.46	16.8				
Chuquicamata	1,995	0.69	13.7				
Ministro Hales	1,063	0.89	9.5				
Gabriela Mistral	388	0.34	1.3				
Salvador	791	0.56	4.5				
Andina	4,187	0.80	33.5				
El Teniente	4,435	0.80	35.4				
Total	16,497	0.70	114.7				

Aporte de re	Aporte de recursos minerales de filiales					
	Recursos minerales filiales					
Participación filial	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt			
Anglo American Sur (20%)	1,732	0.63	11.0			
Inca de Oro (33,84%)	153	0.41	0.6			
El Abra (49%)	1,283	0.44	5.6			
Subtotal filiales	3,168	0.54	17.2			
Subtotal divisiones	16,497	0.70	114.7			
Total Codelco 19,665 0.67 131.9						

**Nota**: La participación de Codelco en otras empresas incluye los yacimientos: Los Bronces, El Soldado, El Abra e Inca de Oro. En los recursos minerales se incluyen las reservas minerales.

Fuente: Anglo American Sur, Freeport McMoran y Panaust (Memoria Anual 2016).

Mt: Millones de toneladas. CuT%: Porcentaje de cobre total.



# De nuestros recursos minerales, un 56 % corresponde a reserva mineral

Los recursos minerales presentaron una disminución de 5,1 millones de toneladas de cobre fino respecto de 2016. Esto se explica, principalmente, por el consumo anual y la actualización del inventario de recursos en División Andina, debido a un ajuste en el diseño de la mina a cielo abierto que evita la afectación de glaciares. Esta disminución se ve compensada, parcialmente, por el ingreso de nuevos sectores a explotar en la División El Teniente.

El inventario incorpora 16,3 millones de toneladas de cobre fino de recursos, considerando nuestra participación en los yacimientos Anglo American Sur, Inca de Oro y El Abra, totalizando 131 millones de toneladas de cobre fino.

## Reservas minerales

Nuestras reservas minerales se determinaron de acuerdo al código elaborado por la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras, creada por la Ley N° 20.235.

Las reservas son el resultado de una planificación minera de largo plazo, que considera únicamente los recursos medidos e indicados de los proyectos que tienen su estudio de prefactibilidad o factibilidad terminados. Los recursos inferidos dentro de las envolventes económicas de los rajos y minas subterráneas son considerados lastre.

Las reservas minerales 2017 de nuestra empresa se publican en los reportes públicos de recursos y reservas, que cada división emite.

Las reservas minerales no presentan variaciones significativas. El consumo durante 2017 explica la disminución en torno a 2 millones de toneladas de cobre fino, valor que se compensa por el incremento de la reservas de la División Salvador, puesto que su proyecto de desarrollo completó su estudio de prefactibilidad.



## Inventario de reservas minerales

Reservas minerales probadas		Reservas minerales probables			Reservas minerales totales				
División	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt
Radomiro Tomic	738	0,50	3,7	1.305	0,47	6,2	2.043	0,48	9,9
Chuquicamata	860	0,84	7,2	476	0,52	2,5	1.336	0,72	9,7
Ministro Hales	142	1,06	1,5	52	0,91	0,5	194	1,02	2,0
Gabriela Mistral	281	0,36	1,0	71	0,30	0,2	351	0,34	1,2
Salvador	25	0,52	0,1	505	0,65	3,3	530	0,64	3,4
Andina	246	0,75	1,8	921	0,70	6,5	1.167	0,71	8,3
El Teniente	744	0,99	7,4	563	0,67	3,8	1.307	0,86	11,2
Total	3.037	0,75	22,8	3.891	0,59	22,9	6.928	0,66	45,7

Nota: A ley de corte variable del plan minero.

Mt: Millones de toneladas.

CuT%: Porcentaje de cobre total.

## Aporte de reservas minerales de filiales

Participación	Reservas m	Reservas minerales filiales					
filial	Mineral Mt	Ley CuT %	Cu Fino Mt				
Anglo American Sur (20%)	330	0,53	1,7				
El Abra (49%)	211	0,45	0,9				
Subtotal filiales	542	0,50	2,7				
Total Codelco	7.470	0,65	48,3				

**Fuente:** Memorias Anuales 2016 de Anglo American Sur y Freeport McMoran.

Mt: Millones de toneladas.

CuT%: Porcentaje de cobre total.

El inventario de reservas minerales incorpora 2,7 millones de toneladas de cobre fino, que corresponden a la participación de Codelco en la SCM El Abra y Anglo American Sur, con lo cual sumamos un total de 48 millones de toneladas de cobre fino de reservas minerales.

## Personas competentes

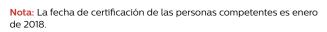
Las siguientes personas competentes suscriben los reportes públicos de recursos y reservas, que constituyen la base de información utilizada en la confección del inventario de recursos y reservas de nuestra compañía. Estas personas competentes están inscritas y vigentes en el Registro de la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras.

De acuerdo a las mejores prácticas, la base de la información geominero-metalúrgica que sustenta nuestros inventarios divisionales es sistemáticamente auditada y revisada por auditores independientes.

La Ley de la República de Chile N° 20.235 regula la figura de las personas competentes y crea la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras.

Anualmente la declaración de recursos y reservas minerales de cada división es firmada por las personas competentes de Codelco, sin embargo se considera la participación de una o más personas competentes independientes.

Nº de registro	Persona competente	Organización
0093	Manuel Mansilla Orellana	Gerencia de Recursos
0099	Patricio Zúñiga Rojas	Mineros
0084	Felipe Celhay Schoelermann	División El Teniente
0198	Daniel Bustamante Valdés	
0254	Michel Galeb Nicolás	División Andina
0239	Víctor Sandoval Zepeda	
0318	Rodrigo Molina Paredes	División Salvador
0017	Juan Pablo González Toledo	Geomine SA
0203	Claudio Nicolás Vargas	División Gabriela Mistral
0098	Rafael Valenzuela Briceño	
0200	Alejandro Dagnino Espinoza	División Ministro Hales
0197	Victorino Moyano Escobar	
0192	Raúl Cancino González	División Radomiro Tomic
0206	Sebastián de la Fuente Alfaro	
0257	Renato Valdés Romo	División Chuquicamata
0252	Juan Carlos Peña Pérez	







Exploramos fuera y dentro de Chile para descubrir nuevos distritos mineros y asegurar nuestro negocio en el largo plazo. Estamos desarrollando una nueva fase de exploraciones para posicionarnos entre las grandes empresas globalizadas del mundo. Nuestra actividad internacional también será clave para abrir espacio a la minería chilena.



## **Inversiones**

Los presupuestos mundiales de exploración de metales no ferrosos 2017 alcanzaron a US\$ 7,95 mil millones, distribuidos en 1.535 empresas. Esto significó un aumento del 14% con respecto a 2016, pero muy por debajo de su máximo histórico de US\$ 20,53 mil millones en inversión mundial del año 2012.

Chile, con una inversión de US\$ 603 millones en 2017, se mantiene por tercer año consecutivo en el cuarto lugar del *ranking* mundial de inversiones en exploración y en el primero en Latinoamérica, seguido por Perú y México.

Nuestra inversión en exploración en 2017 alcanzó los US\$ 62 millones, 57% superior comparado con el año anterior, por lo que retomamos un mayor nivel de actividades, luego del necesario plan de ajuste presupuestario de los años precedentes.

## Exploraciones en Chile

Continuamos centrando en 2017 las exploraciones nacionales en nuestros distritos operacionales (brownfields), con el objetivo de incorporar recursos minerales para optimizar o ampliar los planes divisionales.

La exploración regional (*greenfields*) realizada fuera de nuestros distritos operativos de la Corporación, considera la generación y el seguimiento de prospectos y blancos dentro de la franja principal de yacimientos de cobre tipo pórfido cuprífero. Centramos estas actividades primordialmente en los segmentos situados al norte de Collahuasi y entre Chuquicamata y El Salvador, con la realización de levantamientos de geofísica, muestreo geoquímico y sondajes exploratorios. Durante 2017 se desarrollaron estudios que han permitido ampliarse a nuevas franjas prospectivas.

Exploración distrital y regional en Chile 2017						
	Anomalías*	Prospectos**	Blancos***	Exploración avanzada****	Total	
N° áreas en estudio	59	24	10	4	97	
N° áreas perforadas	Estudios sin sondajes	4	8	3	15	
Metros sondajes		5.069	17.345	33.399	55.813	

<sup>\*</sup> Anomalías: zonas con características geológicas particulares.

<sup>\*\*</sup> Prospectos: áreas de interés geológico minero preliminar.

<sup>\*\*\*</sup> Blancos: objetivos geológicos de interés minero.

<sup>\*\*\*\*</sup> Exploración avanzada: etápa final de un proyecto de exploraciones.



Nuestra exploración *greenfield* en 2017 logró reconocimientos de 10 nuevos blancos, ocho de ellos en los distritos mineros de nuestras divisiones y dos en el ámbito regional.

Los resultados más relevantes corresponden a las etapas de exploración avanzada en los proyectos Lagarto, en el distrito minero de Gabriela Mistral, y Jarosita, ubicada a unos cinco kilómetros al oeste de la División Radomiro Tomic.

Además, identificamos potenciales exploratorios en varios prospectos en el denominado Clúster Extravío en División El Teniente; también en las divisiones Andina y Gabriela Mistral, y otros en el entorno de El Salvador.

En el ámbito regional reconocimos prospectos y anomalías en el sector entre Chuquicamata y El Abra; en el entorno del depósito de Mocha de Codelco y del yacimiento El Salvador, además de algunos prospectos en la franja de yacimientos que están ubicados entre Spence y Cerro Colorado.



## Exploración internacional

Nuestras actividades de exploración internacional las hemos desarrollado en Ecuador, que forma parte del Metalotecto Andino, donde se emplazan yacimientos de cobre del tipo pórfido de cobre; y en Brasil, en el metalotecto identificado como escudo tectónico brasileño, donde se encuentran grandes yacimientos de cobre del tipo IOCG (yacimientos masivos de fierro, cobre y oro).

Además, mantenemos un monitoreo de las actividades de exploración para identificar oportunidades de negocio en otras regiones reconocidas mundialmente por sus características geológicas favorables, como Australia, Canadá, Estados Unidos, Mongolia, Europa del Este y Turquía.

### Brasil

Con nuestra filial Codelco do Brasil continuamos evaluando la cartera de prospectos propios y de aquellos incluidos en las asociaciones vigentes. Para ello, nos concentramos principalmente en el distrito minero de Carajás, en el estado de Pará, donde actualmente realizan exploraciones o tienen intereses la mayor parte de las compañías mineras más grandes del mundo.

En 2017 aumentamos la búsqueda de nuevas áreas de exploración fuera del tradicional distrito de Carajás. Es así como obtuvimos una importante propiedad minera en los estados de Ceará, Bahía, Pernambuco, Tocantins y Goiás. En estas áreas prospectivas identificamos bloques de alto potencial, que continuaremos explorando en 2018 mediante levantamientos de geofísica terrestre y sondajes.



## Ecuador

Continuamos desarrollando actividades de exploración en el país andino en el marco del acuerdo que firmamos en 2011 con la estatal Empresa Nacional Minera del Ecuador, Enami EP. Además mantenemos exploraciones propia a través de Exploraciones Mineras Andinas Ecuador, Emsaec S.A., filial 100% de Codelco.

Dentro del acuerdo con Enami EP, mantenemos vigentes y activos los prospectos Mina Real (o Nanguipa) y el proyecto Llurimagua.

**En el prospecto Mina Real**, que se ubica en la provincia de Zamora Chinchipe, al sur del país, iniciamos el proceso de licenciamiento ambiental, el que nos permitirá ejecutar las perforaciones hacia fines de 2018.

El proyecto Llurimagua, localizado en la provincia de Imbabura, a 80 kilómetros al noreste de Quito, es el más importante de nuestro portafolio con Enami EP. En 2017 perforamos 44.000 metros de sondajes, los que sumados a los de años anteriores alcanzan los 70.000 metros. Las evidencias geológicas confirman la presencia de un depósito de tipo pórfido de cobre, similar a los yacimientos de Codelco en Chile.

Adicionalmente, el gobierno de Ecuador anunció en marzo de 2016 el reinicio del proceso de otorgamiento de concesiones mineras en el país, por lo que solicitamos, a través de nuestra filial Emsaec, que nos otorgaran derechos mineros en 54 áreas que totalizan aproximadamente 208.000 hectáreas, ubicadas en terrenos altamente prospectivos y poco explorados. Hasta la fecha, nos han otrogado 57.000 hectáreas.



## Aporte de las exploraciones

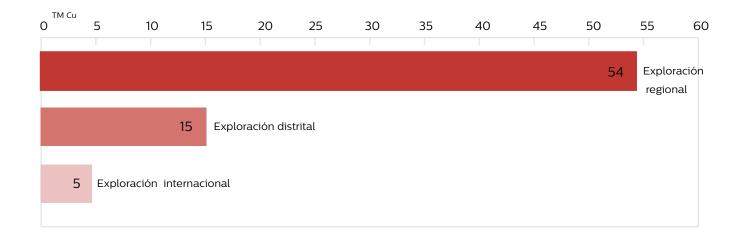
En el periodo 1991 al 2017, nuestras exploraciones mineras han aportado del orden de 74 millones de toneladas de cobre fino al inventario de recursos geológicos corporativos, lo que representa un 8,5% de crecimiento respecto de 2016.

Los resultados de la exploración nos posicionan como una de las empresas con mejor desempeño en materia de descubrimientos, con un costo promedio de 0,60 centavos de dólar la libra (c/lb), uno de los más bajos a nivel mundial (según reporta el *Strategies for Copper Reserves Replacement, SNL Metals & Mining*, 2017).



## Recursos geológicos aportados por exploraciones

(74 millones de ton de cobre fino, periodo 1991 - 2017)



# Resultados de las exploraciones 2017

Los resultados de los sondajes en el proyecto Llurimagua confirman el hallazgo de un gran depósito tipo pórfido de cobre de clase mundial. A la fecha los recursos potenciales estimados alcanzan 1.555 millones de toneladas, con ley media de 0,51% Cut (cobre total).

En Chile, en el proyecto de exploración avanzada Lagarto, en la División Gabriela Mistral, está en desarrollo un modelo geológico y de estimación de recursos, que a la fecha arroja un total de 121 millones de toneladas (Mton), con una ley media de 0,27% CuT y 0,16% CuS (cobre soluble).

Además, en el prospecto Jarosita, ubicado a cinco kilómetros al oeste de la División Radomiro Tomic, nuestros estudios estimaron recursos por 4,7 millones de toneladas, con una ley media de 0,48% CuT.

## Recursos de cobre identificados 2017

Los recursos se informan a ley de corte 0,2% Cut

Proyecto	Mineral Mton	Ley media CuT	Cu fino Mt
Jarosita	4,7	0,48	0,02
Lagarto	121	0,27	0,33
Llurimagua*	762	0,51	3,89

<sup>\*</sup>Estos recursos corresponden a la participación de Codelco (49%) en el convenio con Enami EP de Ecuador.



## Innovación y tecnología

En el desarrollo de nuestros modelos de exploración hemos aplicado tecnologías que apoyan la detección de cuerpos mineralizados, los que se caracterizan por emplazarse en zonas profundas y con escasa o nulas evidencias de mineralización en superficie.

Además, en 2017 participamos en proyectos de investigación y desarrollo de tecnologías, entre los que destacan los siguientes:

Halos Verde: proyecto patrocinado por la Asociación Internacional de Investigación Minera de Australia (Amira). Es una iniciativa multicliente que se centra en identificar minerales que permitan direccionar la ubicación espacial de yacimientos tipo pórfidos de cobre o depósitos epitermales. Se realizó una prueba ciega en un área piloto propuesta por Codelco, cuyos resultados permitieron validar la metodología. Proyecto de datos geofísicos: busca adquirir datos magnetométricos, utilizando drones. Esta tecnología permite acceder a lugares remotos y con un mínimo de impacto a las personas y al ambiente.







## Nos asociamos con terceros para las exploraciones mineras

Para incrementar nuestra base de recursos, como mecanismo complementario generamos alianzas estratégicas con terceros, con un modelo de negocios que permite evaluar áreas de forma ágil, compartiendo riesgos y costos. También nos ayuda a desarrollar opciones de negocio en prospectos que se encuentran dentro de nuestro interés, de recursos geológicos potenciales que

son de clase mundial o con una atractiva rentabilidad estimada, como es el caso del proyecto Llurimagua en Ecuador, o de recursos geológicos potenciales que, por su contenido de metales, volumen o ubicación, no están en la escala productiva de Codelco, como son los proyectos Anillo y Puntilla-Galenosa, en Chile.

## Asociaciones de exploración

Proyectos en Chile	Socio	Tipo	Etapa
Anillo	Fortune Valley	Oro	Ingeniería
Puntilla – Galenosa	Pucobre	Cobre	Ingeniería
Proyectos en el exterior			
Liberdade	Pan Brasil	Cobre	Exploraciones
Tancredo y otros	Xstrata Brasil	Cobre	Exploraciones
Grupo Propiedades	(ENAMI EP) de Ecuador	Cobre	Exploraciones





Invertimos US\$ 3.146 millones en 2017, con énfasis en nuestra cartera de proyectos estructurales y en las iniciativas para cumplir con la norma de emisión de fundiciones de cobre.



En el contexto de la revisión de nuestro plan de negocio, realizamos un proceso continuo de priorización y optimización de la cartera de proyectos. Como resultado de este trabajo, estimamos inversiones por US\$ 21.300 millones para el quinquenio 2018-2022, de los que US\$ 7.313 millones (34%) corresponderán a la cartera de proyectos estructurales.

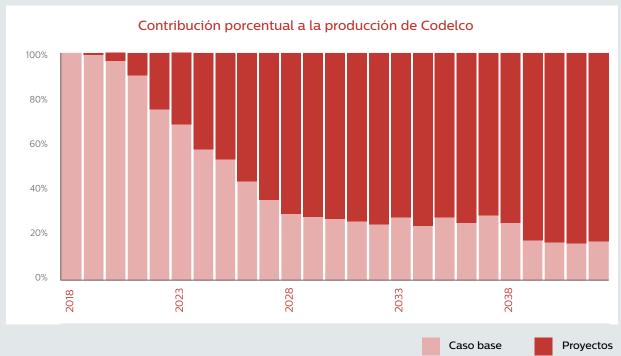
De los US\$ 3.146 millones invertidos en 2017, US\$ 1.352 millones se destinaron a los proyectos estructurales; US\$ 453 millones en proyectos para el cumplimiento de la norma de emisiones de fundición, y US\$ 572 millones en desarrollo mina y gastos diferidos, el resto corresponde a inversiones de desarrollo y continuidad del negocio.

## **Inversiones 2017**

En millones de US\$	
Proyectos de desarrollo	1.515
Reemplazo de equipos y refacción de instalaciones	145
Sustentabilidad	782
Investigación y estudios	88
Negocios	5
Desarrollo mina y gastos diferidos	572
Exploraciones	38
Total	3.146

## Relevancia de nuestra cartera de inversiones

Mantener los niveles de producción que hemos alcanzado es imposible en los próximos años si no desarrollamos nuestra cartera de inversiones. La relevancia de nuestro portafolio de proyectos, actualmente en ejecución o en estudio, es tal que si nos proyectamos al año 2027 cerca de dos tercios de la producción de cobre propio provendrán de estos desarrollos (considerando tanto los proyectos estructurales como los de desarrollo); mientras que nuestras operaciones actuales sólo aportarán un tercio del total de la producción propia.



**Nota**: Proyección de la contribución de los proyectos estructurales a nuestra producción de cobre durante los próximos 25 años.



En la ejecución de los proyectos estructurales realizamos importantes avances en 2017, como habilitar el túnel de acceso principal en la mina subterránea de Chuquicamata; definimos y pusimos en marcha la nueva estrategia de desarrollo para el Nuevo Nivel Mina de El Teniente, y finalizamos las excavaciones del chancador primario en el proyecto Traspaso Andina.

También finalizamos los estudios de prefactibilidad de los proyectos estructurales Rajo Inca de la División Salvador y Desarrollo Futuro Andina, y estamos revisando la estrategia de desarrollo para el proyecto Sulfuros Radomiro Tomic Fase II. En tanto, la planta desalinizadora del Distrito Norte está en proceso de licitación.

Los avances destacados de la cartera de inversión estructural y de otros proyectos 2017, lo informamos a continuación por cada centro de trabajo.

Destinamos US\$ 3.146 millones a nuestra cartera de inversiones 2017, la que incluye los proyectos estructurales, cuya materialización es indispensable para seguir aportando recursos para el país. Avanzamos en el año en su construcción, mostrando 51,3% de avance en Chuquicamata Subterránea; 48,6% en Traspaso Andina, y 44,6% en Nuevo Nivel Mina El Teniente.

## División Chuquicamata

## Proyecto estructural mina Chuquicamata Subterránea

La transformación de la operación de la División Chuquicamata desde una explotación de rajo abierto a una mina subterránea del más alto nivel alcanzó un 51,3% de avance en su construcción en 2017. Estimamos su inicio de producción para 2019.

Entre los avances relevantes está la habilitación del túnel principal de acceso, infraestructura que es de especial relevancia debido a la alta dotación que se requiere para la construcción del proyecto, que alcanzará las 7.500 personas en faena. Mejoramos los rendimientos de las obras al interior de la mina, logrando avances inéditos en el desarrollo de proyectos mineros, al superar los 3.600 metros al mes de desarrollos horizontales y verticales. Con esto, en 2017 acumula 96 kilómetros de túneles de un total de 141 kilómetros que serán

construidos hasta 2020. Con esto buscamos asegurar el inicio del hundimiento a mediados de 2019. En diciembre adjudicamos el contrato que realizará el montaje de las obras asociadas al sistema de transporte de mineral, que debiera iniciar las pruebas con carga el segundo semestre de 2019.

Desarrollamos una optimización al diseño que permitirá mejorar el aporte de valor del proyecto. Esto significó negociar con los principales contratistas de obras mineras, proceso que culminó satisfactoriamente en 2017.

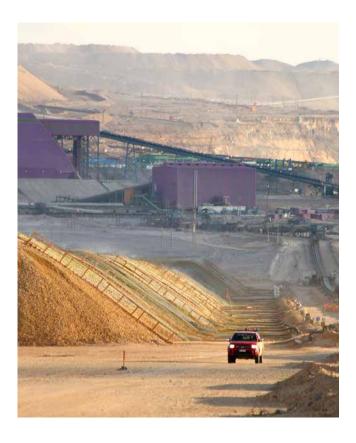
En noviembre presentamos el proyecto con los nuevos diseños para su revisión, lo que actualmente está en curso. Se esperan las recomendaciones y la toma de decisión durante 2018.



## Otros proyectos

En el tranque Talabre, donde depositamos los relaves del proceso de sulfuros de las divisiones del Distrito Norte, estamos construyendo la VIII etapa del peralte del muro, para aumentar su altura en 6 metros, lo que nos permitirá dar continuidad operacional al distrito. En 2017 alcanzamos un 37% de avance de la obra. También iniciamos el estudio de prefactibilidad para la etapa IX de la ampliación de la capacidad del tranque.

Iniciamos además, el proyecto de Lixiviación de Ripios y Recursos Artificiales, que nos permite extender el aporte del negocio de óxidos de la División Chuquicamata; mientras que en los proyectos de la concentradora, finalizamos el reemplazo de las celdas de flotación primaria y el mejoramiento de la planta de escoria.



## División Radomiro Tomic

## Proyecto estructural Sulfuros Radomiro Tomic Fase II

Nos encontramos revisando la estrategia de desarrollo de este proyecto estructural para optimizar su caso de negocio y su enfoque de desarrollo. Se estima su puesta en marcha, preliminarmente, para 2024. También finalizamos el saneamiento del polígono donde se emplazará la nueva planta concentradora.

## Planta desalinizadora para el Distrito Norte

En relación al sistema de agua desalada para el Distrito Norte, consideramos un modelo de negocios, con financiamiento, ejecución y operación de las instalaciones por un tercero. En 2017 iniciamos una licitación internacional, proceso que esperamos concluir en 2018.

## **Otros proyectos**

Finalizamos en 2017 la fase VII de la ampliación del botadero de ripios que permite la continuidad operacional de la división y el armado de la nueva rotopala que será puesta en marcha durante 2018.

En el ámbito de la continuidad de las operaciones y la sustentabilidad realizamos las mejoras estructurales a la nave de electroobtención y continuamos avanzando en el proyecto loop mina, que tiene como objetivo solucionar interferencias eléctricas para la explotación de las fases de óxidos 22 y 29. También avanzamos en el proyecto que mejora el área de manejo de soluciones, tanto en lo que respecta a la reparación de las piscinas de emergencia y operación como en la construcción de una nueva piscina de operación.

Respecto de la proyección del negocio en el largo plazo, continuamos con el desarrollo del estudio de prefactibilidad para extender la lixiviación de óxidos.



## División Salvador

## Proyecto estructural Rajo Inca

Estamos desarrollando los estudios que permitirán explotar este proyecto estructural para extender la vida productiva de División Salvador, mediante la extracción a rajo abierto de los recursos remanentes del yacimiento Indio Muerto.

Durante 2017 se congeló el caso de negocio de este proyecto que considera la explotación del yacimiento, alimentando de sulfuros a la actual planta concentradora a un régimen de 37.000 toneladas por día. Se aprobó el inicio del estudio de factibilidad que tiene como uno de los principales focos el máximo uso de los activos existentes de la División Salvador.

## **Otros proyectos**

A inicios del año pusimos en marcha la nueva planta de filtros en la concentradora, que está en operación a régimen; y estamos en la etapa de cierre del proyecto de normalización de los estanques de ácido sulfúrico.



## División Andina

## Proyecto estructural Desarrollo Futuro Andina

La ampliación de la actual capacidad de producción de la División Andina y la viabilidad futura de sus operaciones las estamos abordando mediante el proyecto Desarrollo Futuro Andina. Durante el año finalizamos el estudio de prefactibilidad y presentamos a las instancias de revisión la etapa de factibilidad del proyecto. Cabe destacar que uno de los lineamientos principales es minimizar los impactos ambientales, en particular el uso de agua y la afectación de glaciares. En esta línea, a principios de 2018 presentamos el estudio de impacto ambiental de continuidad operacional, que viabiliza la operación de la división.

## Proyecto estructural Traspaso Andina

Previo a implementar la expansión de la división, el actual sistema de chancado primario será afectado por el crecimiento planificado del rajo, por lo que estamos desarrollando el proyecto Nuevo Sistema de Traspaso Andina, que reubicará las instalaciones de chancado primario en el sector denominado Nodo 3.500, el que permitirá mantener el actual nivel de producción. En este proyecto tenemos un avance acumulado de 4.160 metros en el túnel principal de transporte de mineral hacia la planta cordillera, y del orden de 90.000 m3 en excavaciones de las cavernas para el montaje del sistema de chancado, en línea con lo programado. En forma global, el avance del proyecto llegó a 48,6%.

## Otros proyectos

Finalizamos en 2017 proyectos que son clave para la continuidad operacional de la División Andina. Uno es el tratamiento de aguas de drenaje Andina, que incrementa la capacidad del actual depósito de lastre hasta el sector denominado Barroso. También terminamos la primera etapa de las obras que añaden capacidad al tranque Ovejería hasta la cota 645 metros sobre el nivel del mar.



## División El Teniente

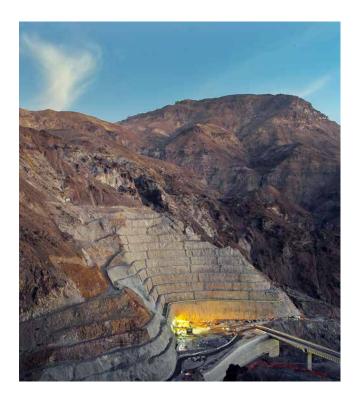
## Proyecto estructural Nuevo Nivel Mina

Este desarrollo nos permitirá prolongar la operación de División El Teniente por más de 50 años, al acceder a las reservas que se encuentran en los niveles más profundos del yacimiento. Este 2017 fue decisivo para el proyecto porque finalizamos la fase de validación de la constructibilidad, mediante el desarrollo de los túneles que incorporan soluciones técnicas y tecnologías de vanguardia, aplicando la innovación en los procesos constructivos.

Durante el año continuamos con el desarrollo de obras mineras, consolidando las soluciones técnicas aprendidas y priorizando la mecanización de las actividades, manteniendo el principal objetivo que es la seguridad de nuestras personas.

En el ámbito de la extensión de las operaciones al nivel de El Teniente 8, en 2017 finalizamos los estudios de prefactibilidad de los nuevos sectores Andesita y Diamante e iniciamos los estudios de factibilidad correspondientes. Estos proyectos permitirán reponer la capacidad de producción de la mina, reemplazando sectores en vías de agotamiento y el desfase en la entrada en operación del proyecto Andes Norte-Nuevo Nivel Mina.

Redefinimos una estrategia de consumo de reservas para minimizar los riesgos derivados de las complejidades geomecánicas del macizo rocoso en la explotación de minerales a cotas más profundas. Para ello ingresamos al Sistema de Evaluación Ambiental la respectiva Declaración de Impacto Ambiental y a fin de año presentamos a las instancias revisoras este escenario de negocios que se complementa con otros proyectos que serán desarrollados y que, en conjunto, conforman el plan de desarrollo de la división, con un alto potencial económico.



## Otros proyectos

Terminamos la ejecución del proyecto Diablo Regimiento Fase V, última etapa planificada para la explotación de esta mina, lo que permite un aporte de 126 mil toneladas de cobre fino en ocho años.

Concluimos la construcción del peralte del muro del embalse Carén en 9 metros (sexta etapa de 12), que es el depósito de relaves de la División El Teniente. Esta obra permite la continuidad operacional de la operación.

También se autorizó la inversión de la séptima etapa. Ingresamos a las autoridades regulatorias los antecedentes para obtener los permisos necesarios para el proyecto e iniciamos su ingeniería de detalle.



## División Gabriela Mistral

Finalizamos el proyecto de instalación de la carpeta del botadero de ripios fase VI y desarrollamos el estudio de factibilidad para la construcción de la carpeta de botadero de ripios fases VII y VIII, permitiendo proyectar la ejecución de la fase VII para el año 2018 y la fase VIII para el año 2020, conforme al Plan de Negocio y Desarrollo 2018.

También continuamos con el desarrollo de los proyectos de exploración hidrogeológica distrital y la habilitación de fuentes hídricas.



## División Ventanas

Continuamos con los avances en el proyecto planta de tratamiento de precipitados de refinería ricos en cobre, que permite prepararlos, envasarlos y enviarlos a la planta recuperadora de metales en Mejillones. En materia de eficiencia energética, se reemplazaron los quemadores en el horno basculante y en el horno retén del área de refino.





Tenemos una red de 46 empresas y sociedades, en las que somos socios mayoritarios o minoritarios. Además, contamos con un área especializada en el desarrollo de nuevos negocios con terceros, que aporten valor a Codelco.

# Empresas filiales y coligadas

La red de empresas filiales y coligadas de Codelco tiene distintos rubros que van desde mineras, de energía eléctrica, desarrolladoras de nuevos usos del cobre, investigación y tecnología, hasta plantas de procesamiento de minerales, puertos y entidades de salud.

En 2017 realizamos aportes de capital por un total de US\$ 1,2 millones y recibimos como dividendos por parte de las filiales y coligadas US\$ 53,3 millones. En tanto, nuestra red de empresas filiales tuvo una dotación total de 1.174 personas al 31 de diciembre de 2017. Los directores o ejecutivos de Codelco que son parte del directorio de estas empresas filiales y coligadas, no reciben remuneración adicional por este concepto.

En forma permanente, buscamos oportunidades de negocio en asociación con terceros, tales como creación de sociedades, adquisiciones, fusiones y ventas. Los hitos más importantes del período fueron los siguientes:

- En abril de 2017 creamos la filial Salar de Maricunga SpA, que se destinará al negocio del litio.
- En noviembre de 2017 se liquidó la filial Energía Minera S.A.
- En diciembre de 2017 Inversiones Mineras Becrux SpA absorbió a la filial Inversiones Mineras Acrux SpA.

## **Nuevos negocios**

En Codelco disponemos, además, un área de negocios que se encarga de identificar, diseñar, evaluar, planificar y ejecutar nuevas oportunidades a desarrollar con terceros, para agregar valor a Codelco, acotando los riesgos y controlando los impactos. En este ámbito, generamos transacciones que se relacionen con el giro principal, como adquisiciones y ventas, más asociaciones de activos mineros, tecnológicos o de exploración en Chile y en el exterior.

El hito más importante del año en este ámbito es que iniciamos el proceso de búsqueda de los socios estratégicos con experiencia en el desarrollo y/o producción de litio, para apoyar a la filial Salar de Maricunga en el estudio y valorización de las concesiones mineras de propiedad de Codelco, ubicadas en los salares de Maricunga y Pedernales, en la Región de Atacama.

En este proceso también solicitamos los permisos correspondientes a la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) y al Ministerio de Minería para contar con la autorización para explorar, explotar y comercializar litio. El permiso y cuota de la CCHEN se obtuvo en marzo 2017 y estamos a la espera de la tramitación definitiva del Contrato Especial de Operación de Litio, que se firmó en marzo de 2018, entre el Ministerio de Minería y Salar de Maricunga SpA. Este contrato permitirá a nuestra filial explorar, explotar y beneficiar el litio del salar de Maricunga, desde cualquier pertenencia minera constituida a partir de 1979, año en que se consideró al litio como una sustancia no concesible para este tipo de pertenencias mineras.



## **Mineras**

## Agua de la Falda S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 96.801.450-1

Razón social: Agua de la Falda S.A.

Tipo: Sociedad Anónima.

Constitución: 25 de julio de 1996.

Socios: Codelco 42,26% y Minera Meridian Limitada 57,74%.

## Capital total suscrito y pagado proporcionalmente por Codelco

USS 42.113 miles.

## Objeto social

Prospección, exploración y explotación de pertenencias mineras que contengan oro, metales preciosos y otros metales; y su comercialización en cualquier forma.

### **Directores titulares**

Roberto Alarcón Bittner, Presidente Jason Joseph LeBlanc Gerardo Fernández Tobar Enrique Tarifeño Urquieta (\*) Diego Brieba Vial (\*)

## **Directores suplentes**

Sergio Orrego Flory Andres Guzmán Bosque Miguel Perez Aspe Oscar Castañeda Calderón (\*) Olga Alfaro Toledo (\*)

## Gerente general

Felipe Núñez Cordero

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma directa en un 42.26% del patrimonio social.

Durante el ejercicio se aumento el Capital social de US\$ 41.117 a US\$ 42.113, completamente suscrito y pagado por el accionista Minera Meridian Limitada.

#### Relación comercial con Codelco

No hubo ventas ni compras de bienes y servicios aparte de los contratos entre la sociedad y Codelco.

## Contratos celebrados con Codelco

La sociedad mantiene vigente con Codelco contrato por los siguientes servicios: Suministro de agua dulce, de agua industrial, de energía eléctrica y contrato de arrendamiento.

## Anglo American Sur S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 77.762.940-9

Razón social: Anglo American Sur S.A.

Tipo: Sociedad anónima.

Constitución: 31 de julio de 2007.

**Socios:** Inversiones Anglo American Sur S.A. 50.05992%; Clarent SÀRL 0.00008%; Inversiones Mineras Becrux SpA

29,5% y MC Resource Development Ltd. 20,44%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 248.000 miles.

### Objeto social

La actividad principal de la compañía es la exploración, extracción, explotación, producción, beneficio y comercio de minerales, concentrados, precipitados, barras de cobre y de todas las sustancias minerales metálicas y no metálicas y, en general de toda sustancia fósil e hidrocarburos líquidos y gaseosos, de cualquier forma en que naturalmente se presenten, incluyendo la exploración, explotación y uso de toda fuente de energía natural susceptible de aprovechamiento industrial y de los productos o subproductos que se obtengan de ellos y, en general, la realización de cualesquiera de otras actividades afines, conexas o complementarias que los accionistas acuerden.

## **Directores titulares**

Duncan Wanblad, Presidente Hennie Faul Juan Carlos Román Shinsuke Takahashi José Pesce Rosenthal (\*)

## **Directores suplentes**

Alejandro Mena Frau Richard Leclerc Felipe Purcell Douds Hideyuki Takemura Alejandro Rivera Stambuk (\*)

## Gerente general

Juan Carlos Román

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma indirecta en un 20% del patrimonio social.

No hubo variaciones durante el ejercicio.

#### Relación comercial con Codelco

Venta de ánodos, cátodos, concentrado.

## Contratos celebrados con Codelco

Contratos para la compra de ánodos, cátodos y concentrado, a través de Inversiones Mineras Nueva Acrux SpA.



## Cobrex Prospecçao Mineral S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Cobrex Prospecçao Mineral S.A.

Tipo: Sociedad anónima (Brasil).

Constitución: Brasil, 14 de enero de 2013.

Repertorio Nº 33.3.0030616-1 Junta Comercial R.J.

**Socios:** Codelco do Brasil Mineração Ltda. 51% y Xstrata do

Brasil Exploração Mineral Ltda. 49%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

Capital suscrito: US\$ 12.000 miles. Capital pagado: US\$ 4.825 miles.

Codelco do Brasil Mineração Ltda.: 30,12% de capital suscrito y

pagado y 20,88% de capital suscrito y no pagado.

Xstrata do Brasil Exploração Mineral Ltda.: 49% de capital

suscrito y pagado.

## Objeto social

Participar en sociedades o empresas de explotación minera, de cualquier naturaleza en Brasil y/o en el extranjero, así como la administración de los bienes propios o de terceros.

Realizar cualquier actividad relacionada con la minería, incluyendo, sin limitación, la investigación, exploración y explotación de los recursos económicos y/o depósitos de minerales en Brasil.

Desempeñar, en general, cualquier otra actividad civil o comercial, directa o indirectamente relacionada con la investigación, la exploración, la explotación económica, la producción o comercialización de los productos minerales o sus derivados.

### **Directores titulares**

Marcos André Gonçalves, Presidente Felisberto de Castro

## **Directores suplentes**

Humberto Eustáquio Luis Ferraioulli

### Gerente general

Marcos André Gonçalves

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma indirecta en un 51% del patrimonio social

No hubo variaciones durante el ejercicio.

## Relación comercial con Codelco

No hubo relaciones comerciales entre ambas empresas, excepto el ser una empresa filial de una filial de Codelco.

### Contratos celebrados con Codelco

No existen actos o contratos que influyan sustancialmente en las operaciones o resultados.

## **Dotación**

No hay.

#### (\*) Directores/as o eiecutivos/as de Codelco

## Codelco Do Brasil Mineração Ltda.

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco do Brasil Mineração Limitada.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada (Brasil).

**Constitución:** Brasil, 14 de septiembre de 2001. Repertorio Nº 33.2.0708361-1. Junta Comercial R.J.

**Socios:** Codelco International Limited 90% y Codelco

Technologies Limited 10%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 59.152 miles.

### Objeto social

Participar en sociedades o empresas de explotación minera, de cualquier naturaleza en Brasil y/o en el extranjero, así como la administración de los bienes propios o de terceros.

Realizar cualquier actividad relacionada con la minería, incluyendo, sin limitación, la investigación, exploración y explotación de los recursos económicos y/o depósitos de minerales en Brasil.

Desempeñar, en general, cualquier otra actividad civil o comercial, directa o indirectamente relacionada con la investigación, la exploración, la explotación económica, la producción o comercialización de los productos minerales o sus derivados.

#### Directores titulares

Francisco Fernández Jimenez (\*) Nicolai Bakovic Hudic (\*)

### **Directores suplentes**

Roberto Fréraut (\*) Diego Brieba (\*) Víctor Janer Pérez (\*)

## Gerente general

Marcos André Gonçalves

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

### Relación comercial con Codelco

No hubo relaciones comerciales entre ambas empresas, excepto el ser una empresa filial de una filial de Codelco.

### Contratos celebrados con Codelco

No existen actos o contratos que influyan sustancialmente en las operaciones o resultados de Codelco.

### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 2 Profesionales y técnicos: 22

Trabajadores/as: 13



## Compañía Contractual Minera Los Andes, CCMLA

Al 31 de diciembre de 2017

## Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 78.860.780-6

Razón social: Compañía Contractual Minera Los Andes

(CCMLA).

Tipo: Sociedad contractual minera.

**Constitución:** 16 de mayo de 1996, Repertorio N° 273. Notaría: M. Gloria Acharán Toledo. Inscrita a fs. 117 vta., año 1996, en Registro de Propiedad y fs. 9550, en Libro de Accionistas del Conservador de Minas de Santiago.

**Socios**: Codelco 99,97% y Sociedad de Inversiones

Copperfield Ltda. 0,03%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 17.655 miles.

## Objeto social

Realizar exploraciones geológicas o de otra naturaleza tendientes a descubrir y reconocer yacimientos minerales, existentes en el país o en el extranjero.

### **Directores titulares**

Roberto Fréraut Contreras, Presidente (\*) Javiera Estrada Quezada (\*) Patricio Zuñiga Rojas (\*)

## **Directores suplentes**

No hay

## Gerente general

Rodrigo Morel Guzmán (\*)

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social.

Cambio del socio, dueño del 0,03%, de Compañía Minera Picacho a Sociedad de Inversiones Copperfield SpA, debido a la absorción de CM Picacho por Sociedad de Inversiones Copperfield SpA.

## Relación comercial con Codelco

Las actividades propias de exploración están desarrolladas por Codelco mediante contratos con otras compañías, bajo la opción de concurrir a la formación de una sociedad anónima. Durante el ejercicio, Codelco realizó por cuenta de CCMLA los pagos por mantención de la propiedad minera, gastos que han quedado registrados en la cuenta entre las compañías. El 2017 no se realizaron contratos de opción sobre propiedades mineras de la CCMLA.

## Contratos celebrados con Codelco

Contrato marco para exploración, vigente desde 2014.

## **Dotación**

No hay.

## (\*) Directores/as o ejecutivos/as de Codelco

## Exploraciones Mineras Andinas S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 99.569.520-0

Razón social: Exploraciones Mineras Andinas S.A.

Tipo: Sociedad anónima.

Constitución: 29 de julio de 2004.

Socios: Codelco 99,9% y Sociedad de Inversiones

Copperfield SpA. 0,1%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 236 miles.

#### Obieto social

Realizar servicios de planificación, dirección y ejecución de programas de exploración minera y de recursos hídricos, que consideran la realización de servicios de sondajes, de análisis químicos, de muestreo, de análisis de laboratorio, de mapeo geológico, de geofísica, de medición de propiedades físicas, de caracterización de materiales, de servicios de apoyo y todos los demás servicios necesarios para la ejecución de dichos programas; servicios de asesorías en geología, geofísica, geo-estadística, geotecnia, geoquímica, geo-metalurgia, hidrogeología; perfeccionamiento, entrenamiento y capacitación de personal en temas relacionados con la exploración minera; publicaciones; seminarios, talleres y cursos.

#### **Directores titulares**

Patricio Zúñiga Rojas (\*) Francisco Fernández Jiménez (\*) Valentina Santelices Riquelme (\*)

### **Directores suplentes**

No hay

## Gerente general

Guillermo Müller Masser

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

## Relación comercial con Codelco

La sociedad provee los servicios de exploraciones mineras geológicas.

## Contratos celebrados con Codelco

Contrato por servicios de exploraciones mineras. Desde el 15 de octubre de 2004, la sociedad ha suscrito diversos contratos con Codelco para la ejecución y materialización de los programas de exploración de la Corporación en Chile y en el extranjero. Actualmente, el contrato vigente se denomina Servicios Integrales de Exploración Minera para los programas del período 2016-2018, que a su vez considera la captura de información geológica y valorización preliminar de recursos.

### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 7 Profesionales y técnicos: 47 Trabajadores/as: 2



# Exploraciones Mineras Andinas Ecuador, Emsaec S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

## Individualización y naturaleza jurídica

RUC: 1792431565001

Razón social: Sociedad anónima.

Tipo: Sociedad contractual minera.

Constitución: 19 de diciembre de 2012.

Socios: Exploraciones Mineras Andinas S.A. 99% y

Sociedad de Inversiones Copperfield Ltda. 1%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 245 mil.

### Objeto social

Prestación de servicios en el área minera y en otras similares. Para la realización de su objeto, la compañía realiza por cuenta propia o de terceros, servicios de planificación, dirección y ejecución de programas de exploración minera y de recursos hídricos, que consideran la realización de servicios de sondajes, de análisis químico, de muestreo, de análisis de laboratorio, de mapeo geológico o geofísico, de medición de propiedades físicas, de caracterización de materiales, de servicios de apoyo y todas los demás prestaciones necesarias para la ejecución de dichos programas; asimismo, presta servicio de asesorías en geología, geofísica, geo-estadística, geotecnia, geoquímica, geo-metalurgia e hidrogeología.

### **Directores titulares**

Roberto Fréraut Contreras (\*) Verónica Bilbao Solar (\*) María Susana Rioseco (\*) Olivar Hernández Giugliano (\*)

## **Directores suplentes**

Ángelo Aguilar Catalano (\*) Daniela Arriagada Reyes (\*) Diego Brieba Vial (\*) Andrés Kettlun Leyton (\*)

## Gerente general

Santiago Bustamante Sáenz

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma indirecta en un 100% del patrimonio social.

No hubo variaciones durante el ejercicio.

### Relación comercial con Codelco

Filial de Exploraciones Mineras Andinas S.A.

## Contratos celebrados con Codelco

No mantiene. Mantiene contrato vigente con Exploraciones Mineras Andinas S.A.

## **Dotación**

Ejecutivos/as y gerentes: 2 Profesionales y técnicos: 45 Trabajadores/as: 151

#### (\*) Directores/as o ejecutivos/as de Codelco.

## Inca de Oro S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

## Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 76.063.022-5

Razón social: Inca de Oro S.A.

Tipo: Sociedad anónima.

**Constitución:** 11 de junio de 2009. Notaría: Osvaldo Pereira González, repertorio № 7.565.09, extracto fs. 30101 № 20730 en el Registro de Comercio del Conservador de

Bienes Raíces de Santiago.

Socios: Codelco 34% y PanAust 66%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 104.266 miles.

### Objeto social

Explotar recursos mineros y plantas de beneficio de minerales. Constituir o formar parte de otras sociedades con fines similares, afines, conexos o complementarios; o adquirir y enajenar derechos o acciones en ellas.

Adquirir, constituir y vender pertenencias, yacimientos, concesiones y derechos mineros en general, bienes raíces o muebles, como también valores e instrumentos financieros de cualquier tipo. Realizar tanto en Chile como en el extranjero servicios de todo tipo para el área minera.

#### **Directores titulares**

Fred Hess, Presidente Paul Scarr Kaine Mitchell José Pesce Rosenthal (\*) Javiera Estrada Quezada (\*)

## **Directores suplentes**

Andrew Price George Piggott Geoff Kernick Víctor Farías Toro (\*) Diego Brieba Vial (\*)

### Gerente general

Kaine Mitchell

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 34% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

### Relación comercial con Codelco

La empresa no realizó actividad comercial durante 2017.

## Contratos celebrados con Codelco

Contrato de Servicios suscrito entre Inca de Oro S.A. y Codelco, para la prestación de servicios de administración de la propiedad minera de Inca de Oro S.A



## Inversiones Mineras Los Leones SpA

Al 31 de diciembre de 2017

## Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 76.237.866-3

Razón social: Inversiones Mineras Los Leones SpA

Tipo: Sociedad por acciones.

Constitución: 20 de agosto de 2012.

Socios: Codelco 100%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 1.000 miles.

## Objeto social

Exploración de recursos minerales en propiedades en distrito Andina-Los Bronces

#### **Directores titulares**

No tiene

### **Directores suplentes**

No hay

### Gerente general

No hay

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco 100%. Sin variaciones durante el ejercicio.

## Relación comercial con Codelco

Existe un contrato a través del cual Codelco explora en las pertenencias mineras de esta sociedad.

## Contratos celebrados con Codelco

No se celebraron nuevos contratos.

## Dotación

No hay.

## Sociedad Contractual Minera El Abra

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 96.701.340-4

Razón social: Sociedad Contractual Minera El Abra

(SCM El Abra).

Tipo: Sociedad contractual minera.

**Constitución:** 28 de junio de 1994. Notaría de Santiago, Víctor Manuel Correa Valenzuela. Registro Comercio de Santiago a fs. 149  $N^{\circ}$ 40 de 1994. Registro de Accionistas a fs.

9054 folio 20, 1994.

Socios: Codelco 49% y Freeport-McMoRan Inc. 51%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 317.059 miles.

### Objeto social

Prospección, exploración y explotación del yacimiento minero denominado El Abra, ubicado en la Región de Antofagasta, incluidas sus áreas de extensión, así como también aquellas adyacentes o cercanas al mismo. Extracción, beneficio y procesamiento de los minerales que se obtengan de la explotación de las pertenencias que comprenden dicho yacimiento y áreas; y el transporte y comercialización de los productos y subproductos provenientes del procesamiento de los minerales y demás actividades de explotación del yacimiento.

### **Directores titulares**

Francisco Costabal, Presidente Harry M. Conger Steve I. Tanner Sergio Parada (\*) Alejandro Rivera (\*)

## **Directores suplentes**

Joseph Kridel Kathleen Quirk José Pesce Rosenthal (\*)

### Presidente

Joseph Kridel

## Gerente general

Rubén Funes M.

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma directa en un 49% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

#### Relación comercial con Codelco

El principal negocio en común se refiere a la venta de cobre en cátodos por parte de SCM El Abra a Codelco. Adicionalmente, Codelco vende ácido sulfúrico a SCM El Abra, en cantidades y precio que se negocian cada año.

## Contratos celebrados con Codelco

El acuerdo para la venta de cobre está amparado en un marketing agreement, firmado el 1 de enero de 2004, entre SCM El Abra y Codelco, el que considera renovaciones automáticas bajo bases anuales. Existen contratos para las ventas de ácido sulfúrico que se extienden hasta el 31 diciembre de 2022.



## Salar de Maricunga SpA

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

RUT: 76.754.301-8

Razón social: Salar de Maricunga SpA.

Tipo: Sociedad por acciones.

Constitución: 23 de junio de 2017.

Socios: Codelco 100%.

## Capital total suscrito y pagado proporcionalmente por Codelco

Codelco

Suscrito y pagado US\$ 0.

## Objeto social

Exploración, estudio, evaluación, desarrollo, explotación, extracción, tratamiento, beneficio, concentración, transporte y comercialización, por cuenta propia o de terceros, de cualquier sustancia mineral metálica y/o no metálica con contenido de litio, potasio, boro, magnesio, incluyendo sales de litio, salmueras de litio, así como sales de potasio u otros minerales.

#### **Directores titulares**

Alejandro Rivera Stambuk, Presidente (\*) José Pesce Rosenthal (\*) Francisca Estrada Quezada (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay.

## Gerente general

Jaime San Martín Larenas.

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma directa en un 100% del patrimonio social. Durante el ejercicio no se hizo aportes de capital, quedando pendiente la suscripción de US\$286.000, los que se suscribirán y pagarán dentro del plazo que finaliza el 25 de abril de 2018, a medida que las necesidades sociales lo requieran.

## Relación comercial con Codelco

No hubo relaciones comerciales con Codelco.

### Contratos celebrados con Codelco

No hubo contratos celebrados con Codelco.

#### **Dotación**

No hay.

## Sociedad Contractual Minera Purén

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 76.028.880-2

Razón social: Sociedad Contractual Minera Purén.

**Tipo:** Sociedad contractual minera.

Constitución: 23 de septiembre de 2003.

Socios: Codelco 35% y Minera Mantos de Oro (Kinross) 65%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 9.913 miles.

## Objeto social

Explorar, reconocer, prospectar, investigar, desarrollar y explotar yacimientos mineros a fin de extraer, producir y procesar minerales, concentrados u otros productos procedentes de sustancias minerales, pudiendo para estos efectos, instalar y operar plantas de beneficio y tratamientos de minerales; constituir y adquirir derechos mineros de cualquier naturaleza; vender, transportar, exportar y comercializar sustancias y productos minerales, pudiendo para estos efectos, ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos y convenciones que directa e indirectamente conduzcan al cumplimiento de su objeto.

#### **Directores titulares**

Luis Opazzo M., Presidente Ximena Matas Q. Luis Parra Falcón Diego Enrique Brieba Vial (\*) Claudia Cabrera Correa (\*)

## **Directores suplentes**

Simon A. Gantley George A. Schroer José T. Letelier Miguel Fishwick Tapia (\*) José Pesce Rosenthal (\*)

### Gerente general

Hernán Sanhueza

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

El porcentaje de participación de Codelco es de 35% con 350 acciones, suscritas de un total de 1000. No hubo variaciones durante el ejercicio.

#### Relación comercial con Codelco

No hubo ventas ni compras de bienes y servicios aparte de los contratos entre la Sociedad y Codelco.

### Contratos celebrados con Codelco

No hubo contratos que influyan sustancialmente en las operaciones y resultados de Codelco.

## Inversión

## Codelco Canada Ltd.

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco Canada Ltd.

Tipo: Sociedad de Responsabilidad Limitada

Constitución: 3 de marzo de 2016.

Socios: Codelco International Ltd 99,99% e Inversiones

Copperfield SpA 0,01%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 10 miles.

#### Obieto social

Llevar a cabo negocios y actividades necesarias que incluyan la tenencia de títulos de deuda o acciones controlados por CODELCO.

#### **Directores titulares**

No hay

## **Directores suplentes**

No hay

## Gerente general

No hay

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma indirecta en un 100% del patrimonio social

Durante el ejercicio 2016 fue creada esta filial.

## Relación comercial con Codelco

No hubo ventas ni compras de bienes y servicios con Codelco.

### Contratos celebrados con Codelco

No hay.

### Dotación

No hay.

## Codelco International Limited

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 59.156.920-1

Razón social: Codelco International Limited.

**Tipo:** Sociedad de responsabilidad limitada (Bermudas).

Constitución: Bermudas, 2000. Registrada con

el Nº EC-28890.

Socios: Codelco 100%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 90.982 miles.

#### Objeto social

Administrar y controlar el interés de Codelco en diversos proyectos internacionales. A través de la subsidiaria Codelco Technologies Limited tiene inversiones en la sociedad Ecometales Limited en Jersey-Channel Island y su agencia operativa Ecometales Limited-agencia en Chile, para el desarrollo y explotación de tecnologías de base biológica y para al procesamiento de materiales y concentrados de cobre y molibdeno. En sociedad con Codelco Technologies Limited ha constituido la sociedad Codelco do Brasil Mineraçao Limitada, en Brasil, cuyo objeto es desarrollar proyectos de exploración, explotación y desarrollo de mercados.

## **Directores titulares**

Mariela López Escobar, Presidente (\*) Diego Brieba Vial (\*) Olivar Hernández Giugliano (\*)

## **Directores suplentes**

No hay

## Gerente general

Víctor Janer Pérez (\*)

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma directa en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

### Relación comercial con Codelco

Durante el ejercicio, Codelco International Limited recibió dividendos de parte de Copper Partners Investment Company Limited por US\$ 147 millones.

### Contratos celebrados con Codelco

No hubo.

#### Dotación

No hay.

Inversión



## **Codelco Technologies Limited**

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco Technologies Limited

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada (Bermudas).

Constitución: Bermudas, 2000. Registrada con

el Nº EC-28891.

Socios: Codelco International Limited 100%.

## Capital suscrito y pagado por los socios

US\$ 44.450 miles.

## Objeto social

Administrar y controlar el interés de Codelco en diversos proyectos internacionales. Bajo este esquema tiene inversiones en la sociedad Ecometales Limited en Jersey-Channel Island y en la agencia operativa Ecometales Limited-agencia en Chile, para el desarrollo y explotación de tecnologías de base biológica en el procesamiento de materiales y concentrados de cobre y molibdeno. También en la sociedad Codelco do Brasil Mineraçao Limitada, en Brasil, cuyo objeto es desarrollar proyectos de exploración, explotación y desarrollo de mercados.

#### **Directores titulares**

Mariela López Escobar, Presidente (\*) Diego Brieba Vial (\*) Olivar Hernández Giugliano (\*)

## **Directores suplentes**

No hay

### Gerente general

Víctor Janer Pérez (\*)

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

## Relación comercial con Codelco

No hubo relación comercial.

#### Contratos celebrados con Codelco

No mantiene.

## Dotación

No hay.

## **Inversiones Gacrux SpA**

Al 31 de diciembre de 2017

## Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 76.173.357-5

Razón social: Inversiones Gacrux SpA

Tipo: Sociedad por acciones.

Constitución: 5 de octubre de 2011.

Socios: Codelco 100%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 167.789 miles.

### Objeto social

Efectuar inversiones en acciones, derechos sociales, cuotas de fondos y valores en general, que se relacionen directa o indirectamente con actividades o negocios mineros o sean emitidos por compañías mineras.

#### **Directores titulares**

No hay

## **Directores suplentes**

No hay

## Gerente general

No hay

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco 100%. Sin variaciones durante el ejercicio.

## Relación comercial con Codelco

Inversiones Gacrux SpA es un vehículo de Codelco para mantener la inversión Becrux SpA, joint venture entre Codelco y Mitsui & Co., para la inversión en un 29,5% del interés social de Anglo American Sur S.A.

## Contratos celebrados con Codelco

No se celebraron nuevos contratos.

## Dotación

No hay.



## Inversiones Mineras Becrux SpA

Al 31 de diciembre de 2017

## Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 76.173.783-k

Razón social: Inversiones Mineras Becrux SpA.

Tipo: Sociedad por acciones.

Constitución: 6 de octubre de 2011.

Socios: Inversiones Gacrux SpA 67,80% y MMRD Gama

Limitada 32,20%

### Capital suscrito y pagado por los socios

US\$ 2.671 millones.

### Objeto social

La sociedad tiene por objeto ser titular de acciones emitidas por Anglo American Sur S.A o la sociedad que le suceda o reemplace, para lo que podrá ejercer los derechos y cumplir con las obligaciones que se deriven de dichas acciones, pudiendo realizar u otorgar todos los actos o contratos conducentes al fin antes indicado.

### **Directores titulares**

José Pesce Rosenthal (\*) Alejandro Rivera Stambuk (\*) Nicolai Bakovic Hudig (\*) Álvaro Aliaga Jobet (\*) Kazutaka Shiba

### **Directores suplentes**

Francisco Fernández Jiménez (\*) Víctor Janer Pérez (\*) Diego Brieba Vial (\*) Raúl de la Piedra Ramírez (\*) Ricardo Álvarez

#### Gerente general

No hay

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco participa en forma indirecta en un 67,80% del patrimonio social.

No hubo variaciones durante el ejercicio.

## Relación comercial con Codelco

Inversiones Mineras Becrux SpA es un joint venture entre Codelco y Mitsui & Co., Ltd. consistente en el 29,5% del interés social de Anglo American Sur S.A.

### Contratos celebrados con Codelco

No se celebraron nuevos contratos.

### Dotación

No hay.

## Sociedad de Inversiones Copperfield SpA

Al 31 de diciembre de 2017

## Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 77.773.260-9

Razón social: Sociedad de Inversiones Copperfield SpA.

Tipo: Sociedad por acciones.

**Constitución:** Escritura pública del 12 de diciembre de 2001. Notaría: Álvaro Bianchi Rosas. Inscrita en el Registro de Comercio a fs. 32430 Nº 26478, el 14 de diciembre de 2001.

Socios: Codelco 99,99% y Codelco International Limited 0,01%.

### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 9.280 miles.

### Objeto social

La exploración y explotación de recursos mineros y plantas de beneficio; la adquisición, constitución y explotación de pertenencias, yacimientos y derechos mineros, y la participación en sociedades de cualquier naturaleza tomando, directa e indirectamente, derechos en ellas y participando de su propiedad accionaria.

### **Directores titulares**

Lucila Siskind (\*)
María Francisca Domínguez Meza (\*)
Víctor Janer Pérez (\*)

### **Directores suplentes**

No hay

## Gerente general

Víctor Janer Pérez (\*)

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

## Relación comercial con Codelco

No mantiene relaciones comerciales vigentes.

### Contratos celebrados con Codelco

No hubo contratos.

## Dotación

No hay.

## Eléctricas

## Central Eléctrica Luz Minera SpA

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 76.255.061-k

Razón social: Central Eléctrica Luz Minera SpA

Tipo: Sociedad por acciones.

Constitución: 3 de diciembre de 2012.

Socios: US\$ 1.000

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 4.627.789

### Objeto social

Generar, transportar, distribuir, suministrar, comprar y vender energía eléctrica; así como prestar servicios energéticos de todo tipo.

### **Directores titulares**

Francisco Danitz Miller, Presidente (\*) Nicolai Bakovic Hudig (\*) Verónica Bilbao Solar (\*)

## **Directores suplentes**

No hay

## Gerente general

Francisco Danitz Miller (\*)

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

## Relación comercial con Codelco

No hubo.

### Contratos celebrados con Codelco

No mantiene.

### Dotación

No hay.

## GNL Mejillones S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 76.775.710-7

Razón social: Sociedad GNL Mejillones S.A.

Tipo: Sociedad anónima cerrada.

Constitución: 31 de enero de 2007.

Notaría: Osvaldo Pereira González. Registro de Comercio de

Santiago a fs. 6.625 Nº 4.909 de 2007.

Socios: Codelco 37% y Engie Chile S.A. 63% (ex Suez

Energy).

## Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 37.000 miles.

## Objeto social

La producción, almacenamiento, comercialización, transporte y distribución de todo tipo o clase de combustibles, y la adquisición, construcción, mantención y explotación de las instalaciones de infraestructura y obras físicas necesarias para su transporte, recepción, procesamiento y almacenamiento, tanto en Chile como en el exterior, por sí o en sociedad con terceros.

## **Directores titulares**

Pierre Devillers, Presidente Francisco Danitz Miller Vicepresidente (\*) Dante Dell' Elce Patrick Obyn Jean-Louis Pairon Ingrid Antonijevic H. Luis Valenzuela P.

## **Directores suplentes**

Philip De Cnudde Diego Stabile Erick Christiaen Pablo Villarino Diego Brieba Vial (\*) María Francisca Domínguez Meza (\*) Héctor Rodrigo Jorquera Chellew (\*)

### Gerente general

Jean-Michel Cabanes

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 37% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

### Relación comercial con Codelco

La Sociedad GNL Mejillones S.A. se relaciona con Codelco como prestador de servicios de regasificación de gas natural licuado.

## Contratos celebrados con Codelco

Sociedad GNL Mejillones S.A. mantiene con Codelco un contrato denominado Acuerdo de uso del terminal, celebrado el 5 de abril de 2013.

Contratos con filial de Codelco Complejo Portuario Mejillones S.A., relacionado con el arriendo del terreno donde se encuentran las instalaciones de Sociedad GNL.

## Plantas de procesamiento

## **EcoMetales Limited**

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 59.087.530-9

Razón social: EcoMetales Limited.

**Tipo:** Sociedad de responsabilidad limitada. Opera en Chile

como agencia.

**Constitución:** 22 de agosto de 2000. Número de registro 78014, en las Islas Jersey (UK). Notaría: Geoffrey St. Clair

Cornwall

Inicio de actividades: 2001.

Socios: Codelco Technologies Limited 100%.

### Capital suscrito y pagado por los socios

US\$ 181.592 miles.

## Objeto social

El objeto de la sociedad es:

- Desarrollar innovaciones tecnológicas destinadas al tratamiento de polvos de fundición y otros efluentes de fundición y refinación.
- Proveer servicios de administración u operación de proyectos mineros que requieran la utilización de tecnologías destinadas al tratamiento de polvos de fundición y otros efluentes de fundición y refinación.
- Explotar plantas de beneficio industrial minero que requieran la utilización de tecnologías destinadas al tratamiento de impurezas, polvos de fundición y otros efluentes de fundición y refinación.
- Comercializar, tanto en Chile como en el extranjero, productos mineros procesados y elaborados en las plantas que la sociedad opere.

#### **Directores titulares**

José Pesce Rosenthal, Presidente (\*) Hernán Sepúlveda Astorga (\*) Francisca Domínguez Meza (\*) Sebastián Carmona Caldera (\*) Sergio Parada Araya (\*)

### **Directores suplentes**

No hay directores suplentes

## Gerente general

Iván Valenzuela Rabí

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo otras variaciones.

### Relación comercial con Codelco

- Contrato de prestación de servicios de maquila de polvos de fundición del 31 de marzo de 2007 y su modificación N° 6 del 5 de agosto de 2015.
- Convenio de transferencia interdivisional de polvos de función (PEPA) del 1 de junio de 2008.
- Contrato de servicios de abatimiento y disposición de arsénico y antimonio del 10 de enero de 2011 y su modificación N°2 del 5 de agosto de 2015.
- Contrato de servicios por estudio y evaluación de la construcción del depósito de residuos industriales peligroso para División El Teniente del 7 de marzo de 2012 y su modificación del 6 de junio de 2012.
- Contrato de prestación de servicios del estudio de impacto ambiental EIA y plan de relaciones comunitarias para el proyecto de depósito de residuos industriales peligrosos para División El Teniente del 13 de julio de 2012.
- Contrato de prestación de servicios por la ingeniería de detalles y apoyo a la tramitación ambiental para el proyecto de mejoramiento en la generación, transporte y disposición de los residuos arsenicales en División El Teniente del 1 de abril de 2014 y su modificación N°2 del 23 de diciembre de 2015.
- Los contratos con División El Teniente están en proceso de ampliación de plazo hasta el 31 de diciembre de 2018.
- Acuerdo de colaboración por servicios de tecnologías de la información y automatización (Servicios TICA) del 6 de febrero de 2013.

### Contratos celebrados con Codelco

Memorándum de entendimiento con División El Teniente para el desarrollo del proyecto de aumento de producción de cobre en planta SX-EW, suscrito el 20 de diciembre de 2017.

## Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 6 Profesionales y técnicos: 57 Trabajadores/as: 97

## **Deutsche Giessdraht GmbH**

Al 31 de diciembre de 2017

## Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Deutsche Giessdraht GmbH.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada (Alemania).

Constitución: Alemania, 9 de abril de 1975.

Socios: Codelco Kupferhandel GmbH 40% y Aurubis AG

60%.

## Capital suscrito y pagado por Codelco

EUR 1.280 miles.

#### Objeto social

Planta productora de alambrón.

### **Directores titulares**

Stefan Boel, Presidente Stefan Groener Björn Carsten Frenzel Heribert Heitling (\*) Fernando Eimbcke R. (\*)

### **Directores suplentes**

Frauke Möhrle (\*) Víctor Pérez V. (\*)

### Gerente general

Stefan Schneider

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 40% del patrimonio social. No hubo variaciones.

### Relación comercial con Codelco

Codelco Kupferhandel GmbH (filial de Codelco) tiene relación directa con la planta productora de alambrón Deutsche Giessdraht GmbH, siendo su proveedora en la gestión de abastecimiento de cátodos, como también la comercializadora del alambrón producido.

#### Contratos celebrados con Codelco

No existen contratos celebrados con Codelco Chile, sólo a través de Codelco Kupferhandel GmbH.

## Planta Recuperadora de Metales SpA

Al 31 de diciembre de 2017

### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 76.255.054-7

Razón social: Planta Recuperadora de Metales SpA.

Tipo: Sociedad por acciones.

**Constitución:** 3 de diciembre de 2012. **Socios:** Codelco 34% y LS Nikko 66%.

### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 12.376 miles.

## Objeto social

Procesamiento de productos intermedios de la refinación y procesamiento del cobre y de otros metales, con el objeto de recuperar el cobre, los otros metales y los subproductos contenidos; transformarlos en productos comerciales; además de comercializar y distribuir toda clase de bienes o insumos que tengan relación con dicho procesamiento.

#### **Directores titulares**

Choong Goo Kang, Presidente Sung Sil Park Sung Jik Kim Sergio Parada Araya (\*) Eduardo Foix Íñiguez (\*)

### **Directores suplentes**

Han Young Cho Woochul Kang Sang Yul Lee Diego Brieba Vial (\*) Víctor Pérez Vallejos (\*)

## Gerente general

Sung Jik Kim

## Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Codelco aportó US\$ 0 través de aportes de capital y US\$ 0 a través de préstamos durante el ejercicio 2017. Los aportes de capital acumulados al 31 de diciembre de 2017 son:

- · Codelco: US\$ 12.376.000
- LS-Nikko Copper: US\$ 24.024.000

Los préstamos acumulados al 31 de diciembre de 2017 son:

- · Codelco: US\$ 20.306.320
- LS-Nikko Copper: US\$ 39.418.151

### Relación comercial con Codelco

Comenzó al dar inicio a puesta en marcha de la planta en 2016, con la generación y retorno a Codelco de lingotes de oro y plata.

## Contratos celebrados con Codelco

Contrato de maquila de la PRRC, que regula por los próximos 20 años el tratamiento de los PRRC producidos en Codelco para la recuperación de los metales preciosos contenidos.

#### MOLYB Ltda.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 76.148.338-2

Razón social: Sociedad de Procesamiento de Molibdeno

Limitada.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada.

Constitución: 18 de mayo de 2011.

Socios: Codelco 99,9% e Inversiones Copperfield SpA. 0,1%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 105.220 miles.

#### Objeto social

Procesamiento propio o a través de terceros, de concentrados de molibdeno u otros elementos que contengan molibdeno y/o subproductos que se obtengan del mismo procesamiento, con el objeto de transformarlos en productos comerciales y recuperar los subproductos contenidos.

#### **Directores titulares**

Alejandro Rivera Stambuk, Presidente (\*) Octavio Araneda Oses (\*) Francisco Ruiz Figueroa

#### **Directores suplentes**

María Francisca Domínguez Meza (\*) Claudia Cabrera Correa (\*) Olivar Hernández Giugliano (\*)

#### Gerente general

Gabriel Gutiérrez Clavería

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones durante el ejercicio.

#### Relación comercial con Codelco

Empresa filial destinada al procesamiento de concentrados de molibdeno de las divisiones.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contrato de servicios de conversión de concentrados de molibdeno.

Contrato de compraventa de productos de molibdeno y sus derivados.

Contrato de prestación de servicios por parte de la

Vicepresidencia de Proyectos.

Contrato de cuenta corriente mercantil.

Contrato de servicios de tecnologías de información.

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 4 Profesionales y técnicos: 73 Trabajadores/as: 183

Nuevos usos de cobre y molibdeno



# Nuevos usos de cobre y molibdeno

#### EcoSea Farming S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 76.024.442.2

Razón social: EcoSea Farming S.A.

Tipo: Sociedad Anónima Cerrada.

Constitución: Constitución: repertorio número 8881.

Notaría: Nancy de la Fuente. Repertorio de escritura donde

se modifican los estatutos: 11.018. Inicio de actividades: 17 de Julio de 2008.

Socios: Innovaciones en Cobre S.A. 99,98%; Asesorías e

Inversiones El Refugio S.A. 0,02%.

#### Objeto social

La sociedad tiene por objeto:

- a. Transferir, adaptar, investigar y desarrollar tecnologías de cultivo y servicios auxiliares en base al cobre y sus aleaciones para la acuicultura y otras áreas relacionadas.
- Producir y comercializar todas sus formas de los productos y/o servicios obtenidos a partir de las actividades anteriores.
- Ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos y convenciones que directa o indirectamente conduzcan al cumplimiento de su objetivo.

#### **Directores titulares**

Víctor Pérez Vallejos (\*), Presidente Mariela López Escobar (\*) Daniela Blanco Araos (\*) Dirk Wendel Heym (\*) Diego Brieba Vial (\*) Jürgen Leibbrandt Alan Farcas Guendelman

#### **Directores suplentes**

Francisca Dominguez Meza (\*) Javiera Estrada Quezada (\*) Sebastián Carmona Caldera (\*) Paula Sanchez González (\*) Eduardo Foix Iñiguez (\*) Pablo Caglevic

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 99,98% del patrimonio social.

Aumento desde el 91,32% al 99,98%.

#### Relación comercial con Codelco

EcoSea Farming S.A. no tiene relaciones comerciales con Codelco.

#### Contratos celebrados con Codelco

EcoSea Farming S.A. no tiene contratos con Codelco.

#### **Dotación**

No hay.

(\*) Directores/as o ejecutivos/as de Codelco.

# Investigación y tecnología

#### Codelco Tech SpA

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 96.991.180-9

Razón social: CodelcoTec SpA.

**Tipo:** Sociedad por acciones.

**Constitución:** 31 de mayo de 2002. Notaría Nancy de la Fuente Hernández. Registro de comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, a fojas 14.849 Nº 12.239 de 2002 y modificado a CodelcoTec SpA 21 de noviembre de 2016. Notaría Roberto Cifuentes Allel. Registro de comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago a fojas 92.113, Nº49.939 de 2016.

Socios: Codelco 99,91% e Inversiones Copperfield 0,09%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 53.912 miles.

#### Objeto social

El desarrollo de innovaciones tecnológicas y mineras y metalúrgicas, el desarrollo comercial de procesos y tecnología en el ámbito de la genómica, protéomica, y bioinformática para la minería y, en general, la aplicación de sistemas basados en microrganismos, el análisis, investigación, invención y creación, desarrollo e implementación de nuevas aplicaciones, beneficios y usos para el cobre, molibdeno, litio y otros subproductos de procesos mineros, en tanto estén directamente relacionados con un mayor uso del cobre. También la vigilancia tecnológica de sustitutos del cobre, la representación de empresas y personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, y la compra y venta, distribución, comercialización, importación y exportación de estas y demás actividades y negocios relacionados con todos los anteriores.

#### **Directores titulares**

Nelson Pizarro Contador (\*)
Jaime Rivera Machado (\*)
Sergio Parada Araya (\*)
María Francisca Domínguez Meza
Irene Cosentino Catalano (\*)
Lodewijk Verdeyen (\*)

#### **Directores suplentes**

Hernán Sepúlveda Astorga (\*) Sebastian Carmona Caldera (\*) Octavio Araneda Osés (\*) Verónica Bilbao Solar (\*) Paula Aguirre Tapia (\*) Francisco Fernández Jiménez (\*) Óscar Castañeda Calderón (\*)

#### Gerente general

Mario Marchese Mecklenburg

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

El 21 de noviembre de 2016, la sociedad hasta ese minuto denominada BioSigma SpA (anteriormente BioSigma S.A.) cambia su nombre a CodelcoTec SpA y además, posteriormente, el 2 de diciembre de 2016, absorbe a la sociedad filial de Codelco denominada Instituto de Innovación en Minería y Metalurgia S.A. Codelco aumenta su participación desde un 66,7% del patrimonio social, a un total de 99,9% después de la salida de JX Nippon Mining de la sociedad, materializada el 28 de octubre de 2016.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contrato de prestación de servicios de investigación, desarrollo e innovación tecnológica, de diciembre de 2016.

- Contrato de servicios de bio-lixiviación de minerales a División Radomiro Tomic, de febrero de 2015.
- Acuerdo de colaboración Codelco–IM2 por servicios de tecnologías de información y telecomunicaciones provistos por GTIC Proveedor.

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 6 Profesionales y técnicos: 156 Trabajadores/as: 0

#### Innovaciones en Cobre S.A. (Codelco Lab)

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 76.043.396-9

Razón social: Innovaciones en Cobre S.A.

Tipo: Sociedad anónima.

Constitución: Repertorio número 20536/2008. Notaría:

Décimo octava de Santiago.

Socios: Codelco 0,05% y Sociedad de Inversiones

Copperfield Ltda. 99,95%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 6.441 miles.

#### Objeto social

- Análisis, investigación, invención, creación, desarrollo e implementación de nuevas aplicaciones, beneficios y usos para el cobre y el molibdeno.
- Promoción, difusión, distribución y comercialización de los productos que se fabriquen o elaboren incorporando en los mismos las nuevas aplicaciones, beneficios y utilidades del cobre y/o molibdeno.
- Representación de empresas y personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.
- Ejecución de toda clase de actividades que, directa o indirectamente, se relacionen con las anteriores y aquellas que los socios de común acuerdo determinen.
   Todas las actividades que constituyen el objeto social pueden efectuarse por cuenta propia o ajena, sea directamente o por intermedio de terceros.

#### **Directores titulares**

Víctor Pérez Vallejos, Presidente (\*) Rodrigo Toro Ugarte (\*) Sebastián Carmona Caldera (\*) Alejandro Rivera Stambuk (\*) Alan Farcas Guendelman

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Eduardo Foix Íñiguez (\*)

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social.

#### Relación comercial con Codelco

Sociedad relacionada de Codelco para inversiones en negocios y proyectos de innovación y emprendimiento relacionados con nuevas aplicaciones de cobre, molibdeno, litio y otros minerales.

#### Contratos celebrados con Codelco

No hay

#### Dotación

No hay.

#### Kairos Mining S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 76.781.030-k

Razón social: Kairos Mining S.A.

Tipo: Sociedad anónima cerrada.

**Constitución:** 12 de diciembre de 2006. Notaría: Eduardo Avello Concha. Registro de comercio a fs. 363, número 295 de 2008, publicación en el Diario Oficial N° 38.671 del 24 de enero de 2008.

Socios: Codelco 5% y Honeywell Chile S.A. 95%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 5.000

#### Objeto social

Proveer servicios de automatización y control de actividades industriales y mineras; además de suministrar licencias de tecnología y software.

#### **Directores titulares**

Claudio Zamora Larreboure, Presidente Tina Pierce John Lewis

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Fernando Lorca Arancibia

de servicio en 2017-2018.

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 5% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Está vigente un acuerdo marco de servicios de largo plazo entre Kairos Mining S.A. y Codelco Chile.

#### Contratos celebrados con Codelco

Acuerdo marco de servicios para desarrollar un programa de automatización en las plantas concentradoras de Codelco, con duración de 5 años (a partir del 3 de abril de 2007), prorrogable por períodos iguales y sucesivos de 5 años. El 10 de septiembre de 2010 se suscribió la modificación #1 del acuerdo marco de servicios, incorporando explícitamente a las plantas concentradoras de divisiones Salvador y Ministro Hales dentro del alcance del programa-iniciativa. El 1° de abril de 2012 se suscribió la modificación #2 del acuerdo marco de servicios, prorrogando la vigencia del acuerdo marco hasta el 3 de abril de 2017. El 1º de abril de 2015 se suscribió el acuerdo marco de servicios KMDS-01 con División Salvador, con vigencia de 18 meses a contar de la fecha de suscripción del contrato. El 1° de diciembre de 2017 Codelco adjudicó a Kairos el contrato 4600016095, que constituye el nuevo acuerdo marco de servicios a través de la carta de adjudicación y

pronto inicio del contrato KMAMS-02 para ejecutar órdenes

#### Comercializadoras

#### Chile Copper Limited

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Chile Copper Limited.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada (UK).

Constitución: Inglaterra, 29 de marzo de 1971.

Socios: Codelco 100%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 13.567 miles

#### Objeto social

Agente de ventas y representante de Codelco Chile para productos de cobre y molibdeno en los mercados de Europa (excepto Alemania) y Medio Oriente.

Posee el 80% de la filial Codelco Services Ltd. y el otro 20% es propiedad de Codelco Kupferhandel GmbH.

#### **Directores titulares**

Rodrigo Toro Ugarte, Presidente (\*) Alejandro Sanhueza Díaz (\*) Daniela Blanco Araoz (\*) Hernán Sepúlveda Astorga (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Gonzalo Cuadra Lizana

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Agente de ventas de Codelco. A través de su filial Codelco Services Ltd., efectúa trading físico de cobre y molibdeno para cumplir contratos de Codelco Chile; además efectúa operaciones de cobertura de físico para Codelco Chile y su filial Codelco Kupferhandel GmbH.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contrato de agencia de ventas de cobre y molibdeno.

#### **Dotación**

Ejecutivos/as y gerentes: 2 Profesionales y técnicos: 5 Trabajadores/as: 0

#### **Codelco Services Limited**

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco Services Limited.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada (UK).

Constitución: Inglaterra, 16 de agosto de 1988.

Socios: Chile Copper Ltd. 80% y Codelco Kupferhandel

GmbH 20%.

#### Capital suscrito y pagado por los socios

US\$ 678 miles.

#### Objeto social

Tiene un amplio campo de acción, que puede resumirse en manufacturación, almacenaje y comercio de productos y provisión de servicios a terceros. El negocio normal se limita al comercio de productos de cobre y molibdeno y comercio de futuros de cobre, con el objetivo de proveer servicios a Codelco Chile y Codelco Kupferhandel GmbH, u otras compañías del grupo que la matriz estime conveniente.

#### **Directores titulares**

Rodrigo Toro Ugarte, Presidente (\*) Alejandro Sanhueza Díaz (\*) Daniela Blanco Araoz (\*) Mariela López Escobar (\*) Hernán Sepúlveda Astorga (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Gabriel Gutiérrez Clavería

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Codelco Services Limited efectúa trading físico de cobre y molibdeno para cumplir contratos de Codelco Chile; además efectúa operaciones de cobertura de físico para Codelco Chile y la empresa relacionada, Codelco Kupferhandel GmbH.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contrato de servicios de cobre y contrato de servicios de molibdeno.

#### Dotación

No hay.

#### Codelco Kupferhandel GmbH

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco Kupferhandel GmbH.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada (Alemania).

Constitución: Hamburgo, 27 de marzo de 1981.

Socios: Codelco 100%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

EUR 3.000 miles.

#### Objeto social

Importación, exportación, comercio y transformación de metal en todas sus formas, especialmente cobre; y comercio con equipos para la industria productora de cobre. Adquisición y administración de participación en industrias elaboradoras de metal, especialmente cobre; como también la realización de trabajos de investigación en el campo de la obtención y elaboración de metales.

Tiene 40% de participación en la propiedad de la planta productora de alambrón Deutsche Giessdraht GmbH, realizando en ésta última la gestión de abastecimiento de cátodos como también la comercialización del alambrón producido en ella. Tiene 20% de participación en la propiedad de Codelco Services (Reino Unido).

#### **Directores titulares**

Rodrigo Toro Ugarte (\*), Presidente Daniela Blanco Araoz (\*) Paula Sánchez Gonzalez (\*) Alejandro Sanhueza Díaz (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay.

#### Gerente general

Heribert Heitling

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Actúa como agente de operaciones comerciales de Codelco Chile en países del norte de Europa (ventas de Codelco Chile para sus productos de cobre en Alemania, Austria, Holanda y Dinamarca). Agente de ventas de Codelco Chile para molibdeno y otros subproductos en Alemania, Austria, Holanda, República Checa, Eslovaquia y Polonia. Da coordinación logística y soporte a las operaciones comerciales de embarques y despacho a clientes. A través de su coligada en el Reino Unido, Codelco Services Ltd., efectúa coberturas y otras operaciones de Bolsa para Codelco.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contrato cátodos.

#### **Dotación**

Ejecutivos/as y gerentes: 2 Profesionales y técnicos: 5 Trabajadores/as: 0

#### (\*) Directores/as o ejecutivos/as de Codelco.

#### Codelco Shanghai Co. Ltd

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco Shanghai Company Limited.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada (China).

Constitución: China, 2 de noviembre de 2011.

Socios: Codelco 100%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 2.000 miles.

#### Objeto social

Importación y exportación de cobre, molibdeno y otros metales.

Servicios de agenciamiento de ventas de productos de cobre, molibdeno y otros subproductos.

Servicios de agenciamiento de abastecimiento de materiales y productos para la explotación minera.

#### **Directores titulares**

Rodrigo Toro Ugarte, Presidente (\*) José Antonio Robles Becerra (\*) Alejandro Sanhueza Diaz (\*) María Daniela Blanco Araoz (\*) Hernán Sepúlveda Astorga (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay.

#### Gerente general

Helmut Arbert Gebert

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Servicios de agenciamiento de ventas de productos de cobre, molibdeno y otros subproductos.

Servicios de agenciamiento de abastecimiento de materiales y productos para la explotación minera.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contrato por servicios de agenciamiento comercial. Contrato por servicios de agenciamiento en abastecimiento.

#### **Dotación**

Ejecutivos/as y gerentes: 3 Profesionales y técnicos: 18 Trabajadores/as: 0

#### Codelco Group (U.S.A) INC.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco Group (U.S.A) Inc.

Tipo: Sociedad anónima (USA).

**Constitución:** Delaware, 18 de diciembre de 1992, conforme con sección 108 (c) de la Ley General de Corporaciones.

Socios: Codelco 100%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 100 miles.

#### Objeto social

Cualquier acto o actividad que la ley general de sociedades del Estado de Delaware permita. Al 31 de diciembre de 2017, bajo esta empresa se encuentran 2 filiales: Codelco USA Inc., cuyo objetivo es actuar como agente de ventas y representante de Codelco Chile para la venta productos de cobre y subproductos en los mercados del NAFTA; y Codelco Metals Inc., cuyo objetivo es comercializar cobre y subproductos internamente en el mercado NAFTA con sus respectivos procesos logísticos y de conversión, entre otros.

#### **Directores titulares**

Rodrigo Toro Ugarte, Presidente (\*) Maria Daniela Blanco Araoz (\*) Paula Sanchez Gonzalez (\*) Aleiandro Sanhueza Diaz (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

George Howard Gavilán (\*)

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones

#### Relación comercial con Codelco

A través de las filiales de Codelco Group (U.S.A) Inc.: Codelco USA Inc. y Codelco Metals Inc., existen relaciones comerciales con Codelco, al actuar la primera como agente de ventas de Codelco y la segunda como una compañía de trading físico de cobre y subproducto (molibdeno, oro, plata y otros).

#### Contratos celebrados con Codelco

A través de sus filiales, contratos de agencia y contratos de compra de cobre y molibdeno.

#### **Dotación**

No hay.

#### Codelco Metals INC.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco Metals Inc. Sociedad Anónima (USA)

Constitución: Delaware, 18 de diciembre de 1992.

Socios: Codelco Group (USA) Inc. 100%.

#### Objeto social

Ayudar a cumplir los objetivos de Codelco Group.

#### **Directores titulares**

Rodrigo Toro Ugarte, Presidente (\*) Maria Daniela Blanco Araoz (\*) Paula Sanchez Gonzalez (\*) Alejandro Sanhueza Diaz (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

George Howard Gavilán (\*)

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Se relaciona con Codelco al actuar como una compañía de trading físico de cobre y molibdeno de la Corporación, complementa la labor comercial de Codelco Chile al que le compra, para luego vender a clientes en USA que requieran entregas en planta.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contratos de compra de cobre y molibdeno.

#### Dotación

No hay.



#### Codelco USA Inc.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

Razón social: Codelco USA Inc. Sociedad anónima (USA).

Constitución: New York, 4 de diciembre de 1974

Socios: Codelco Group (USA) Inc. 100%.

#### Objeto social

Ayudar a cumplir los objetivos de Codelco Group.

#### **Directores titulares**

Rodrigo Toro Ugarte, Presidente (\*) Maria Daniela Blanco Araoz (\*) Paula Sanchez Gonzalez (\*) Alejandro Sanhueza Diaz (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

George Howard Gavilán (\*)

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Se relaciona con Codelco al actuar como agente de ventas de cobre, molibdeno, oro y plata de la Corporación, con el objetivo de auxiliar la labor comercial de Codelco Chile en sus ventas en el mercado NAFTA.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contratos de Agencia para cobre y subproductos.

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 1 Profesionales y técnicos: 3 Trabajadores/as: 0

#### Inversiones Mineras Nueva Acrux SpA

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 76.231.838-5

Razón social: Inversiones Mineras Nueva Acrux SpA.

Tipo: Sociedad por acciones.

Constitución: 16 de agosto de 2012.

Socios: Inversiones Mineras Becrux SpA 100%.

#### Capital suscrito y pagado por los socios

US\$ 20.000

#### Objeto social

Compra, venta, distribución, transporte, intermediación y, en general, comercialización, nacional o internacional, de minerales, concentrados, precipitados y barras de cobre; además de todas las sustancias minerales metálicas y, en general, de toda substancia fósil, de cualquier forma en que naturalmente se presenten, incluyendo los productos o subproductos que se obtengan de ellos y que provengan directa o indirectamente de Anglo American Sur S.A o de la o las sociedades que la sucedan o reemplacen, pudiendo participar en otras empresas o sociedades que complementen su giro o que le presten servicios.

#### **Directores titulares**

No hay

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

No hay

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 67,8% del patrimonio social.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contrato vigente de compraventa de ánodos, cátodos y concentrados.

#### Dotación

No hay.

**Portuarias** 



#### **Portuarias**

#### Complejo Portuario Mejillones S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 96.819.040-7

Razón social: Complejo Portuario Mejillones S.A.

Tipo: Sociedad anónima cerrada.

**Constitución:** 18 de marzo de 1997. Notaría: Hugo Leonardo Pérez Pousa. Registro de comercio de Santiago fs. 7.188 Nº 5.679.

• • • • • •

Socios: Codelco 99,99% y Sociedad de Inversiones

Copperfield Ltda. 0,01%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 32.593 miles.

#### Obieto social

Proyectar, construir y explotar un puerto en la bahía de Mejillones, II Región de Antofagasta. Complejo Portuario Mejillones (CPM) desarrolló el proyecto y adjudicó la construcción y operación del Terminal 1, mediante un contrato de concesión a 30 años a la Compañía Portuaria Mejillones S.A., consorcio privado formado por el Grupo Ultramar, Inversiones y Construcciones Belfi Ltda. e Inversiones Portuarias Norte Grande S.A.

#### **Directores titulares**

Juan Villarzú Rohde Guido Sagues Lagos (\*) Gloria Hutt Hesse Nicolai Bakovic Hudig (\*) Teodoro Wigodski Sirebrenik

#### **Directores suplentes**

Víctor Pérez Vallejos (\*) Rodrigo Toro Ugarte (\*) Octavio Araneda Osés (\*) María Graciela Trincado Sepúlveda (\*) Alejandro Rivera Stambuk (\*)

#### Gerente general

Álvaro Arroyo Albala

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social.

No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Codelco presta servicios TI al Complejo Portuario Mejillones (CPM), los que son cargados a su centro de costos y posteriormente facturados. Por su parte, CPM arrienda a Codelco oficinas en el edificio de administración del Terminal 1, y arrienda a Codelco contenedores y equipos de apoyo para el embarque de concentrados de cobre.

#### Contratos celebrados con Codelco

- Contrato de garantía, suscrito entre Codelco, Complejo Portuario Mejillones S.A. y Compañía Portuaria Mejillones S.A., mediante el cual Codelco garantiza a Compañía Portuaria Mejillones S.A. el pago de todas y cualesquiera de las sumas pagaderas por CPM a la Compañía Portuaria, bajo el contrato para la construcción de instalaciones portuarias y la prestación de servicios portuarios en el Terminal 1, Mejillones (Contrato BOT), suscrito entre ambas, en el caso en que CPM no lo haga.
- Contrato de arriendo de oficinas en el edificio de administración del Terminal 1, por parte de CPM a Codelco, octubre de 2003 (renovado en octubre de 2011).
- Contrato de arrendamiento de contenedores y equipos adicionales, destinados al transporte por tierra y embarque marítimo de concentrados de cobre, por parte de CPM a Codelco, en marzo de 2014 (modificado en mayo de 2015 para incorporar unidades adicionales de contenedores, y partes y piezas de repuesto).

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 3 Profesionales y técnicos: 1 Trabajadores/as: 3

# Salud y pensiones

#### Asociación Garantizadora de Pensiones

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 81.767.200-0

Razón social: Asociación Garantizadora de Pensiones

Tipo: Mutual previsional.

Constitución: Por Decreto Nº 1625 del 18 de junio de 1927.

Socios: Codelco 96.69% v Sociedad Ouímica v Minera de

Chile S.A. (SQM) 3,31%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 1.131 miles.

#### Objeto social

Corporación de derecho privado con carácter mutualprevisional, sin fines de lucro. Constituida para garantizar, en sustitución de las empresas asociadas, el pago de pensiones de la Ley de Accidentes del Trabajo N°4.055 y sólo para tal efecto.

#### **Directores titulares**

Diego Brieba Vial (\*) Olivar Hernández Giugliano (\*) Jaime Guzmán Echeverría (\*) Lucila Siskind (\*) Cecilia Restovic Verón (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

No hay

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 96,69% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

No hay.

#### Contratos celebrados con Codelco

No existen vínculos comerciales.

#### Dotación

No hay.

#### Centro de Especialidades Médicas Río Blanco Ltda.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 76.064.682-2

Razón social: Centro de Especialidades Médicas Río Blanco

Ltda.

**Tipo**: Sociedad de responsabilidad limitada.

**Constitución:** 30 de junio de 2009. Notaría: Nancy de la Fuente Hernández. Se publicó en el Diario Oficial número 39.410 del 13 de julio de 2009. Inscrita fs. 148 N° 142, en Registro de comercio del Conservador de Bienes Raíces de Los Andes.

Socios: Codelco 99% y Isapre Río Blanco Ltda. 1%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 518 miles suscrito y pagado por Codelco. US\$ 5,23 miles suscrito y pagado por Isapre Rio Blanco Ltda. US\$ 523,23 miles Total de Patrimonio suscrito y pagado.

#### Objeto social

Ejecución de toda clase de servicios y prestaciones médicas ambulatorias, prestar servicios de administración de los beneficios de salud de cotizantes y cargas de Isapre Rio Blanco Ltda.

#### **Directores titulares**

Marcelo Álvarez Jara, Presidente (\*) Diego Ruidiaz Gómez (\*) Olivar Hernández Giugliano (\*) Álvaro Calbacho Méndez (\*) Pablo Gieisse Navarro (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Adams Collao Donoso

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 99% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Otorga prestaciones de servicios médicos de salud, ambulatorios, de urgencia, paramédicos, exámenes de laboratorio, farmacología, radiología y, en general, servicios de medicina y enfermería a los Trabajadores de División Andina de Codelco, a través de convenio con Isapre Río Blanco.

#### Contratos celebrados con Codelco

No hay

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 1 Profesionales y técnicos: 74 Trabajadores/as: 7

#### Clínica Río Blanco S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT**: 99.573.600-4

Razón social: Clínica Río Blanco S.A.

Tipo: Sociedad anónima cerrada.

Constitución: 30 de septiembre de 2004.

Socios: Codelco 99% y Isapre Río Blanco Ltda. 1%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 4.898,52 miles capital suscrito y pagado por Codelco US\$ 49,48 miles suscrito y pagado por Isapre Rio Blanco Ltda. US\$ 4.948 miles Total de Patrimonio suscrito y pagado.

#### Objeto social

Otorgar prestaciones y atenciones de salud, a través de la administración de una clínica; prestar servicios de salud ambulatorios, de urgencia y paramédicos; realizar exámenes de laboratorio, farmacología, análisis, radiología y, en general, prestar servicios propios de la medicina, de acuerdo a su nivel de complejidad y prestaciones de servicios profesionales intra-holding a empresas de salud.

#### **Directores titulares**

Marcelo Alvarez Jara, Presidente (\*) Diego Ruidiaz Gómez, (\*) Olivar Hernández Giugliano, (\*) Alvaro Calbacho Méndez (\*) Pablo Gieisse Navarro (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Adams Collao Donoso

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 99% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Otorga prestaciones de servicios médicos de salud, ambulatorios, de urgencia, paramédicos, exámenes de laboratorio, farmacología, radiología y, en general, entrega servicios propios de la medicina y enfermería a los Trabajadores de la División Andina de Codelco, a través de convenio con Isapre Rio Blanco.

#### Contratos celebrados con Codelco

Contrato de servicios "Exámenes pre-ocupacionales" por \$433.995.170, plazo de 5 años, con fecha de término el 20 de agosto de 2017.

Contrato de servicios "Prestaciones Ley N°16.744" por \$1.728.156.840, plazo de 3 años, con fecha de término el 28 de febrero de 2019.

Contrato de servicios "Salud ocupacional" por \$ 1.905.936.142, plazo de 3 años, con fecha de término el 28 de febrero de 2019.

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 1 Profesionales y técnicos: 88 Trabajadores/as: 3

#### (\*) Directores/as o ejecutivos/as de Codelco.

#### Centro de Especialidades Médicas San Lorenzo Ltda.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 76.124.156-7

Razón social: Centro de Especialidades Médicas San

Lorenzo Limitada.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada.

Constitución: 2 de noviembre de 2010.

Socios: Clínica San Lorenzo Ltda. 99% y San Lorenzo Isapre

Ltda. 1%.

#### Objeto social

Entrega servicios y prestaciones médicas ambulatorias de acuerdo a su nivel de complejidad, cualquiera sea su responsabilidad o denominación.

#### **Directores titulares**

Marcelo Álvarez Jara, Presidente Olivar Hernandez Giuliano Diego Ruidiaz Gómez Álvaro Calbacho Méndez Pablo Geisse Navarro.

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Carlos Veliz Heap

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Otorga prestaciones de servicios médicos de salud ambulatorios, servicios propios de la medicina y enfermería, a los Trabajadores de División Salvador de Codelco.

#### Contratos celebrados con Codelco

Convenio prestaciones de servicios médicos a Trabajadores de División Salvador afectos a la Ley 16.744; Convenio  $N^{\circ}$  4501620654 (25 de abril 2016).

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 0 Profesionales y técnicos: 2 Trabajadores/as: 0

#### Clínica San Lorenzo Ltda.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 88.497.100-4

Razón social: Clínica San Lorenzo Limitada.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada.

Constitución: El Salvador, 24 de noviembre de 1981. Notario

Sr. Ricardo Olivares Pizarro.

Socios: Codelco 99,9% y Sociedad de Inversiones

Copperfield Ltda. 0,1%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

US\$ 19.998 miles.

#### Objeto social

Otorgar prestaciones y atenciones de salud, a través de la administración de una clínica; prestar servicios de salud ambulatorios, de urgencia y paramédicos; realizar exámenes de laboratorio, farmacología, análisis, radiología y, en general, prestar servicios propios de la medicina, de acuerdo a su nivel de complejidad.

#### **Directores titulares**

Marcelo Álvarez Jara, Presidente Olivar Hernández Giuliano Diego Ruidiaz Gómez Álvaro Calbacho Méndez Pablo Geisse Navarro

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Carlos Veliz Heap

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Otorga prestaciones de servicios médicos de salud, ambulatorios y de urgencia, exámenes de laboratorio, farmacología, radiología y, en general, servicios propios de la medicina y enfermería, a los Trabajadores de División Salvador de Codelco.

#### Contratos celebrados con Codelco

Convenio de servicios de prestaciones de salud, División Salvador. Convenio N° 4501601915 del 7 de enero de 2016.

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 3 Profesionales y técnicos: 46 Trabajadores/as: 29

#### (\*) Directores/as o ejecutivos/as de Codelco.

#### Isapre Chuquicamata Ltda.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 79.566.720-2

Razón social: Institución de Salud Previsional

Chuquicamata Ltda.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada.

Constitución: El Loa, 4 de febrero de 1982. Notario Claudio

Mesina Schulz.

Socios: Codelco 98,3% y Fundación de Salud El Teniente 1,7%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

\$ 765 millones.

#### **Objeto social**

Financiar prestaciones y beneficios de salud, más las actividades afines o complementarias a ese fin, en los términos señalados en la Ley N°18.933 y sus modificaciones posteriores.

#### **Directores titulares**

Leonardo Whittle Ferrer Luis Galdames Cisternas (\*) Luis Cifuentes Miranda (\*) María Francisca Domínguez Meza (\*) Lucila Siskind (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Jaime del Solar Zorzano

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 98,3% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Otorga prestaciones de salud a través de servicios médicos a todos los Trabajadores de Codelco afiliados a dicha Isapre, a sus cargas familiares y a todos aquellos afiliados ex Trabajadores de Codelco.

#### Contratos celebrados con Codelco

Convenio plan de salud grupal (Casa Matriz) (01-01-2006), con renovación automática cada 2 años

Convenio administración y pago (Casa Matriz) (02-01-2006), con renovación automática cada 2 años

Convenio administración y pago (Radomiro Tomic) (01-12-2006), con renovación automática cada 1 año.

Contrato de comodato precario (16-11-2009), con vencimiento el 16-11-2029.

Convenio administración beneficio de salud (01-10-2013), con renovación automática cada 2 años.

Convenio marco de salud entre División Ministro Hales e Isapre Chuquicamata (15-02-2016).

Contrato de prestaciones de servicio (01-09-2000), con renovación automática cada 2 años.

#### Dotación

Ejecutivos/as y gerentes: 1 Profesionales y técnicos: 0 Trabajadores/as: 0

#### Isapre Río Blanco Limitada

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 89.441.300-K

Razón social: Institución de Salud Previsional Río Blanco

Limitada.

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada.

Constitución: 5 de mayo de 1983. Res. Exenta Nº 001700 de

mayo de 1983.

Socios: Codelco 99,99% y San Lorenzo Isapre Ltda. 0,01%.

#### Capital suscrito y pagado por Codelco

\$ 537 millones.

#### Objeto social

Financiar prestaciones y beneficios de salud y las actividades afines o complementarias a ese fin, en los términos señalados en la Ley N° 18.933 y sus modificaciones posteriores.

#### **Directores titulares**

Leonardo Whittle Ferrer Luis Galdames Cisternas (\*) Luis Cifuentes Miranda (\*) María Francisca Domínguez Meza (\*) Lucila Siskind (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Jaime del Solar Zorzano

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa en un 99,99% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Otorga prestaciones de salud a través de servicios médicos a todos los Trabajadores y trabajadoras de Codelco afiliados a dicha isapre, a sus cargas familiares y a todos aquellos afiliados ex Trabajadores y trabajadoras de Codelco.

#### Contratos celebrados con Codelco

Convenio administración beneficios de salud (01-09-2015), con vencimiento el 01/09/2018.

Convenio de prestaciones de salud (01-09-2015), con vencimiento el 01/09/2018.

Convenio de pago de subsidio (01-01-2007). Indefinido.

#### **Dotación**

No hay.

#### San Lorenzo Isapre Limitada

Al 31 de diciembre de 2017

#### Individualización y naturaleza jurídica

**RUT:** 76.521.250-2

Razón social: San Lorenzo Institución de Salud Previsional

Ltda

Tipo: Sociedad de responsabilidad limitada.

**Constitución:** 17 de abril de 2006. Notario Patricio Zaldívar Mackenna. Res. Ex. N° 383 del 26 de mayo de 2006.

Socios: Clínica San Lorenzo Ltda. 99% e Isapre Fusat 1%.

#### Capital suscrito y pagado por los socios

\$ 527 millones.

#### Objeto social

Financiar prestaciones y beneficios de salud, más actividades afines o complementarias a ese fin en los términos señalados en la Ley N° 18.933 y sus modificaciones posteriores.

#### **Directores titulares**

Leonardo Whittle Ferrer Luis Galdames Cisternas (\*) Luis Cifuentes Miranda (\*) María Francisca Domínguez Meza (\*) Lucila Siskind (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Jaime del Solar Zorzano

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma indirecta en un 99% del patrimonio social. No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Otorga prestaciones de salud a través de servicios médicos a todos los Trabajadores y trabajadoras de Codelco afiliados a dicha Isapre, a sus cargas familiares y a todos aquellos afiliados ex Trabajadores y trabajadoras de Codelco.

#### Contratos celebrados con Codelco

Convenio administración beneficio de salud (01.04-2017), con vigencia al 31/03/2018.

#### **Dotación**

No hay.

# Sociedad Ejecutora Proyecto Hospital del Cobre Calama S.A.

Al 31 de diciembre de 2017

#### Naturaleza jurídica

**RUT**: 96.817.780-K

Razón social: Ejecutora Proyecto Hospital del Cobre-

Calama S.A.

Tipo: Sociedad anónima cerrada.

Constitución: Santiago, 11 de abril de 1997.

Socios: Codelco 99,99% y Clínica San Lorenzo Ltda. 0,01%.

#### Capital suscrito y pagado por los socios

US\$ 358 miles.

#### Objeto social

El objetivo social de esta sociedad es arrendar y subarrendar inmuebles hospitalarios.

#### **Directores titulares**

Marcelo Álvarez Jara, Presidente (\*) Álvaro Calbacho Méndez (\*) Diego Ruidiaz Gómez (\*) Olivar Hernández Giuliano (\*) Pablo Geisse Navarro (\*)

#### **Directores suplentes**

No hay

#### Gerente general

Ignacio Muñoz

# Participación de Codelco en el capital y variaciones ocurridas durante el ejercicio

Participa en forma directa e indirecta en un 100% del patrimonio social.

No hubo variaciones.

#### Relación comercial con Codelco

Convenio marco, suscrito entre Codelco-Chile, ejecutora del proyecto Hospital del Cobre-Calama S.A., y Las Américas Administradora Fondos de Inversión S.A. Corresponde al marco regulatorio de la relación entre las partes, por un período de 20 años (hasta el 31-03-2021).

#### Contratos celebrados con Codelco

- Subarriendo del Hospital del Cobre Dr. Salvador Allende G. hasta marzo de 2021, de acuerdo al convenio marco.
- Servicio de facturación y contabilidad de la sociedad ejecutora, por parte de Codelco, hasta el 31 de marzo de 2021.

# Participación Codelco en sus filiales y coligadas







Deloitte Auditores y Consultores Limitada Rosario Norte 407 Rut: 80.276.200-3 Las Condes, Santiago Chile Fono: (56) 227 297 000 Fax: (56) 223 749 177 deloittechile@deloitte.com

#### INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

A los señores Presidente y Directores de Corporación Nacional del Cobre de Chile

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros consolidados adjuntos de Corporación Nacional del Cobre de Chile y afiliadas, que comprenden el estado de situación financiera consolidado al 31 de diciembre de 2017 y los correspondientes estados consolidados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha y las correspondientes notas a los estados financieros consolidados.

#### Responsabilidad de la Administración por los estados financieros consolidados

La Administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros consolidados de acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board ("IASB"). Esta responsabilidad incluye el diseño, implementación y mantención de un control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de estados financieros consolidados que estén exentos de representaciones incorrectas significativas, ya sea debido a fraude o error.

#### Responsabilidad del auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros consolidados a base de nuestra auditoría. Efectuamos nuestra auditoría de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Chile. Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo con el objeto de lograr un razonable grado de seguridad que los estados financieros consolidados están exentos de representaciones incorrectas significativas.

Una auditoría comprende efectuar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y revelaciones en los estados financieros consolidados. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de representaciones incorrectas significativas de los estados financieros consolidados, ya sea debido a fraude o error. Al efectuar estas evaluaciones de los riesgos, el auditor considera el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados de la entidad con el objeto de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados a las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. En consecuencia, no expresamos tal tipo de opinión. Una auditoría incluye, también, evaluar lo apropiadas que son las políticas de contabilidad utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables significativas efectuadas por la Administración, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros consolidados.

Consideramos que la evidencia de auditoria que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

Deloitte® se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited una compañía privada limitada por garantía, de Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente. Por favor, vea en www.deloitte.com/cl/acercade la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus

Deloitte Touche Tohmatsu Limited es una compañía privada limitada por garantía constituida en Inglaterra & Gales bajo el número 07271800, y su domicilio registrado: Hill House, 1 Little New Street, London, EC4A 3TR, Reino Unido.

#### Opinión

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados mencionados en el primer párrafo, presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Corporación Nacional del Cobre de Chile y afiliadas al 31 de diciembre de 2017 y los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board ("IASB").

#### Otros asuntos - Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016

Los estados financieros consolidados de Corporación Nacional del Cobre de Chile y afiliadas al 31 de diciembre de 2016, fueron auditados por otros auditores, quienes emitieron una opinión sin salvedades sobre los mismos con fecha 30 de marzo de 2017.

Marzo 29, 2018 Santiago, Chile

Mario Muñoz V. Rut: 8.312.860-7

# Índice

164

Estados de situación financiera consolidados

171

Estado de cambios en el patrimonio

291

Estado de resultados divisionales

313

Hechos relevantes a los estados financieros consolidados

326

Declaración Jurada de responsabilidad

167

Estados consolidados de resultados integrales

173

Notas a los estados financieros consolidados

303

Estado de asignación de ingresos y gastos

322

Información adicional sobre Directorio y Comité de Directores 170

Estado de flujos de efectivo consolidados - método directo

276

Análisis razonado a los estados financieros consolidados

308

Estados financieros resumidos de filiales

324

Remuneraciones, Directorio y administración



# CODELCO - CHILE

Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2017

Estados de situación financiera consolidados

# Estados de situación financiera consolidados

Al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016.

(Cifras en miles de dólares – MUS\$)

(Cifras en miles de dolares – MUSS)			
	Nota	31-12-2017	31-12-2016
	N°		
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	1	1.448.835	576.726
Otros activos financieros corrientes	13	1.327	9.861
Otros activos no financieros, corriente		25.638	28.638
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	2	2.815.352	2.254.731
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corriente	3	64.344	13.669
Inventarios corrientes	4	1.829.698	1.800.270
Activos por impuestos corrientes, corriente	6	21.623	6.523
Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios		6.206.817	4.690.418
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	7	4.236	-
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios		4.236	-
Activos corrientes totales		6.211.053	4.690.418
Activos no corrientes			
Otros activos financieros no corrientes	13	149.526	70.585
Otros activos no financieros no corrientes	12	11.575	14.317
Cuentas por cobrar no corrientes	2	91.442	95.316
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corriente	3	25.830	21.713
Inventarios, no corrientes	4	428.447	337.411
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	9	3.665.601	3.753.974
Activos intangibles distintos de la plusvalía	10	219.117	196.897
Plusvalía		-	-
Propiedades, planta y equipo	8	25.275.512	23.977.261
Propiedad de inversión		981	5.377
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	6	233.772	233.886
Activos por impuestos diferidos	5	43.285	23.975
Total de activos no corrientes		30.145.088	28.730.712
Total de activos		36.356.141	33.421.130

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Estados de situación financiera consolidados



# Estados de situación financiera consolidados

Al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016.

(Cifras en miles de dólares – MUS\$)

	Nota	31-12-2017	31-12-2016
	N°		
Patrimonio y pasivos			
Pasivos			
Pasivos corrientes			
Otros pasivos financieros corrientes	14	324.388	352.610
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	17	1915.768	1.208.126
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corriente	3	123.791	103.894
Otras provisiones corrientes	18	324.631	290.002
Pasivos por impuestos corrientes, corriente	6	58.690	9.582
Provisiones corrientes beneficios a los empleados	19	516.681	439.585
Otros pasivos no financieros corrientes		51.507	58.654
Pasivos corrientes totales		3.315.456	2.462.453
Pasivos no corrientes			
Otros pasivos financieros no corrientes	14	14.648.004	14.931.469
Otras cuentas por pagar, no corriente		44.983	62.651
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, no corriente	3	_	_
Otras provisiones, a largo plazo	18	1.711.802	1.592.612
Pasivo por impuestos diferidos	5	4.314.237	3.167.914
Provisiones no corrientes beneficios a los empleados	19	1.392.659	1.308.871
Otros pasivos no financieros no corrientes		3.662	4.751
Total de pasivos no corrientes		22.115.347	21.068.268
Total pasivos		25.430.803	23.530.721
Patrimonio			
Capital emitido		4.619.423	3.624.423
Pérdidas acumuladas		(36.672)	(30.072)
Otras reservas	20	5.335.092	5.317.392
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora		9.917.843	8.911.743
Participaciones no controladoras	20	1.025.204	978.666
Patrimonio total		10.925.338	9.890.409
Total de patrimonio y pasivos		36.356.141	33.421.130

# Estados de resultados integrales consolidados

Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

(Cifras en miles de dólares - MUS\$)

as en miles de dotales – Moss)			
	Nota N°	1/1/2017 31/12/2017	1/1/2016 31/12/2016
Ganancia (pérdida)			
Ingresos de actividades ordinarias	21	14.641.555	11.536.75
Costo de ventas		(10.380.403)	(9.449.668
Ganancia bruta		4.261.152	2.087.08
Otros ingresos	24.a	154.332	138.47
Costos de distribución		(10.403)	(11.89
Gastos de administración		(428.140)	(415.39
Otros gastos, por función	24.b	(1.557.473)	(1.324.149
Otras ganancias		32.605	29.40
Ganancias de actividades operacionales		2.452.073	503.52
Ingresos financieros		29.836	23.40
Costos financieros	25	(644.610)	(547.34
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	8	185.428	(177.358
Diferencias de cambio	27	(206.058)	(232.89
Ganancia (Pérdida), antes de impuestos		1.816.669	(430.67
(Gasto) Utilidad por impuestos a las ganancias	5	(1.193.067)	97.09
Ganancia (Pérdida)		623.602	(333.580
(Pérdida) Ganancia, atribuible a			
Ganancia (Pérdida), atribuible a los propietarios de la controladora		569.175	(275.41
Ganancia (Pérdida), atribuible a participaciones no controladoras	20.b	54.427	(58.16
Ganancia (Pérdida)	20.0	623.602	(333.58)
standiuntes farman parte integral de estes estados financiarse canadidades		025.002	(333.300

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Estados de situación financiera consolidados



# Estados de resultados integrales consolidados

Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

Cifras en miles de dólares – MUS\$)	Nota	1/1/2017	1/1/2016
	N°	31-12-2017	31-12-2016
Ganancia (Pérdida)		623.602	(333.580)
Otro resultado integral			
Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos			
Otro resultado integral, antes de impuestos, ganancias (pérdidas) por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos		25.106	(66.925)
Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación que no se reclasificará al resultado del periodo, antes de impuestos		123	219
Otro resultado integral que no se reclasificará al resultado de periodo, antes de impuestos		25.229	(66.706)
Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos			
Diferencias de cambio por conversión			
Ganancias por diferencias de cambio de conversión, antes de impuestos		4.592	2.367
Otro resultado integral, antes de impuestos, diferencias de cambio por conversión		4.592	2.367
Coberturas del flujo de efectivo			
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujos de efectivo, antes de impuestos		(2.874)	51.722
Otro resultado integral, antes de impuestos, coberturas del flujo de efectivo		(2.874)	51.722
Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación que se reclasificará al resultado del periodo, antes de impuestos		(604)	936
Otro resultado integral que se reclasificará al resultado de periodo, antes de impuestos		1.114	55.025
Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos		26.343	(11.681)
Impuesto a las ganancias relacionado con otro resultado integral			
Impuesto a las ganancias relativo a nuevas mediciones de planes de beneficios definidos de otro resultado integral	5	(16.937)	46.178
Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo		(16.937)	46.178

<sup>\*</sup> Tabla continúa en la siguiente págfina.

Estados de situación financiera consolidados



# Estados de resultados integrales consolidados (continuación)

Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

(Cifras en miles de dólares – MUS\$)

	Nota	1/1/2017	1/1/2016
	N°	31-12-2017	31-12-2016
Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo			
Impuesto a las ganancias relacionado con coberturas de flujos de efectivo de otro resultado integral	5	1.868	(32.831)
Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo		1.868	(32.831)
Otro resultado integral		11.274	1.666
Resultado integral total		634.876	(331.914)
Resultado integral atribuible a			
Resultado integral atribuible a los propietarios de la controladora		580.449	(273.752)
Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras	20.b	54.427	(58.162)
Resultado integral total		634.876	(331.914)

Estados de situación financiera consolidados



# Estados de flujos de efectivo consolidados - Método directo

Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

as en miles de dólares – MUS\$)			
	Nota N°	1/1/2017 31/12/2017	1/1/2016 31/12/2016
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación		'	
Clases de cobros por actividades de operación			
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios		14.521.538	11.255.159
Otros cobros por actividades de operación	28	1.657.104	1.636.94
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios		(7.822.093)	(7.363.896)
Pagos a y por cuenta de los empleados		(1.614.446)	(1.664.512)
Otros pagos por actividades de operación	28	(2.223.368)	(2.014.134)
Dividendos recibidos		232.129	78.297
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)		(31.224)	(25.051)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación		4.719.640	1.902.804
lujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión			
Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades		-	(46.926)
Compras de propiedades, planta y equipo		(3.411.496)	(3.013.865)
Intereses recibidos		15.290	11.797
Otras entradas de efectivo		(49.897)	52.970
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión		(3.446.103)	(2.996.024)
lujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación			
Pagos por otras participaciones en el patrimonio		-	1.190
Importes procedentes de préstamos de largo plazo		-	700
Importes procedentes de préstamos		3.050.000	883.772
Total importes procedentes de préstamos		3.050.000	884.472
Pagos de préstamos		(3.375.216)	(851.904)
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros		(25.565)	(17.486)
5		(273.332)	-
Dividendos pagados			
		(582.471)	(588.283)
Intereses pagados		(582.471) 785.863	•
Intereses pagados Otras entradas de efectivo Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de			500.000
Intereses pagados Otras entradas de efectivo Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes		785.863	500.000 (72.011)
Intereses pagados Otras entradas de efectivo Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al		785.863 (420.721)	500.000 (72.011) (1.165.231)
Dividendos pagados Intereses pagados Otras entradas de efectivo Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo		785.863 (420.721) 852.992	500.000 (72.011) (1.165.231) (5.761)
Intereses pagados Otras entradas de efectivo Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	1	785.863 (420.721) 852.992 19.293	(588.283) 500.000 (72.011) (1.165.231) (5.761) (1.170.992) 1.747.718

# Estados de cambios en el patrimonio neto consolidado

Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016. (Cifras en miles de dólares – MUS\$)

31/12/2017	Capital emitido	Reservas por diferencias de cambio por conversión	Reservas de coberturas de flujo de caja	Reserva de ganancias o pérdidas actuariales en planes de beneficios definidos Nota 19	Otras reservas varias	Total otras reservas Nota 20	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras Nota 20	Patrimonio total
Saldo inicial al 01/01/2017	3.624.423	(10.607)	12.342	(267.171)	5.582.828	5.317.392	(30.072)	8.911.743	978.666	9.890.409
Cambios en el patrimonio										
Ganancia (pérdida)							569.175	569.175	54.427	623.602
Otro resultado integral		4.592	(1.006)	8.169	(481)	11.274		11.274	1	11.274
Resultado integral								580.449	54.427	634.876
Dividendos							(569.175)	(569.175)		(569.175)
Aumentos de Capital	995.000	I	I	I	1	1	I	995.000	1	995.000
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios	-	-	ı	1	6.426	6.426	(0.600)	(174)	(25.598)	(25.772)
Incremento (disminución) en el patrimonio	995.000	4.592	(1.006)	8.169	5.945	17.700	(0.600)	1.006.100	28.829	1.034.929
Saldo final al 31/12/2017	4.619.423	(6.015)	11.336	(259.002)	5.588.773	5.335.092	(36.672)	9.917.843	1.007.495	10.925.338

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

# Estados de cambios en el patrimonio neto consolidado (continuación)

Por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

(Cifras en miles de dólares – MUS\$)

31/12/2016	Capital emitido	Reservas por diferencias de cambio por conversión	Reservas de coberturas de flujo de caja	Reserva de ganancias o pérdidas actuariales en planes de beneficios definidos Nota 19	Otras reservas varias	Total otras reservas Nota 20	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras Nota 20	Patrimonio total
Saldo inicial al 01/01/2016	3.124.423	(12.974)	(6.549)	(246.424)	5.797.867	5.531.920	33.623	8.689.966	1.042.855	9.732.821
Cambios en el patrimonio										
Ganancia (pérdida)							(275.418)	(275.418)	(58.162)	(333.580)
Otro resultado integral		2.367	18.891	(20.747)	1.155	1.666		1.666	ı	1.666
Resultado integral								(273.752)	(58.162)	(331.914)
Dividendos							1	1		-
Aumentos de Capital	500.000	1	1	1	1	1	1	500.000		500.000
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios		ı	ı	I	(216.194)	(216.194)	211.723	(4.471)	(6.027)	(10.498)
Incremento (disminución) en el patrimonio	500.000	2.367	18.891	(20.747)	(215.039)	(214.528)	(63.695)	777.122	(64.189)	157.588
Saldo final al 31/12/2016	3.624.423	(10.607)	12.342	(267.171)	5.582.828	5.317.392	(30.072)	8.911.743	978.666	9.890.409

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

**Aspectos Generales** 



#### NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

(Valores monetarios en miles de dólares de los Estados Unidos de América, salvo que se indique otra moneda o unidad)

# I. Aspectos Generales

#### 1. Información Corporativa

La Corporación Nacional del Cobre de Chile (en adelante, indistintamente, "Codelco", "Codelco-Chile" o "la Corporación"), es el principal productor de cobre mina del mundo. Su producto más importante es el cobre refinado, preferentemente en la forma de cátodos. La Corporación también produce concentrados de cobre, cobre blíster y anódico y subproductos como molibdeno, barro anódico y ácido sulfúrico. Codelco, a través de su empresa asociada Deutsche Giessdraht GmbH, con sede en Alemania, fabrica y comercializa alambrón, el cual es un producto semielaborado que usa cátodos de cobre como materia prima.

La Corporación comercializa sus productos en base a una política orientada a las ventas de cobre refinado a fabricantes o productores de semielaborados.

Dichos productos contribuyen al desarrollo de diversos ámbitos de la sociedad, destacándose aquellos destinados a contribuir al mejoramiento de aspectos vinculados con la salud pública, eficiencia energética, desarrollo sustentable, entre otros.

Codelco-Chile se encuentra inscrita en el Registro de Valores de la Superintendencia de Valores y Seguros con el N° 785 y está sujeta a la fiscalización de esa entidad. Según el artículo 10 de la Ley N° 20.392 sobre nuevo Gobierno Corporativo de Codelco, dicha fiscalización será en los mismos términos que las sociedades anónimas abiertas, sin perjuicio de lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.349, de 1976, que creó la Comisión Chilena del Cobre.

El domicilio social y las oficinas centrales de Codelco se encuentran en Santiago de Chile, en la calle Huérfanos  $N^{\circ}$  1270, teléfono  $N^{\circ}$  (56–2) 26903000.

Codelco, fue creada por el Decreto Ley (D.L.) N° 1.350, de 1976, orgánico de la Corporación. De acuerdo a dicho cuerpo legal, Codelco, es una empresa del Estado, minera, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que actualmente desarrolla sus actividades productivas a través de sus divisiones Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro Hales, Gabriela Mistral, Salvador, Andina, El Teniente y Ventanas. Cabe hacer presente que la división Gabriela Mistral está a cargo del yacimiento cuya operación, hasta el 31 de diciembre de 2012, se encontraba a cargo de la empresa filial Minera Gaby SpA., de propiedad en un 100% de la Corporación y que a dicha fecha fue absorbida por Codelco.

La Corporación también desarrolla similares actividades en otros yacimientos en asociación con terceros.

En virtud de lo dispuesto en la letra e) del artículo 10 de la citada Ley N° 20.392, Codelco se rige por sus normas orgánicas consignadas en el citado D.L. N° 1.350 y por la de sus estatutos y, en lo no previsto en ellas y en cuanto fuere compatible y no se oponga con lo dispuesto en dichas normas, por las normas que rigen a las sociedades anónimas abiertas y por la legislación común en cuanto le sea aplicable.

Según lo establece el D.L. N°1.350 en su Título IV sobre Régimen Cambiario y Presupuestario de la Empresa, Codelco opera en sus actividades financieras de acuerdo a un sistema presupuestario anual que está formado por un Presupuesto de Operaciones, un Presupuesto de Inversiones y un Presupuesto de Amortización de Créditos.



La renta que obtiene Codelco en cada período está afecta al régimen tributario establecido en el artículo 26 del D.L. N° 1.350, que hace referencia a los decretos leyes N° 824, sobre Impuesto a la Renta, de 1974 y N° 2.398 (artículo 2), de 1978, que le son aplicables. Asimismo, está afecta a los términos establecidos en la Ley N° 20.026, de 2005, sobre Impuesto Específico a la Minería.

Según la Ley  $N^{\circ}$  13.196, el retorno en moneda extranjera de las ventas al exterior (ingreso real) de la Corporación, de su producción de cobre, incluido sus subproductos, está gravado con un 10%.

Las sociedades afiliadas, cuyos estados financieros se incluyen en estos estados financieros consolidados, corresponden a empresas situadas en Chile y en el exterior, las que se detallan en Nota explicativa sección II.2 d.

Las asociadas y negocios conjuntos, situadas en Chile y en el exterior, se detallan en Nota explicativa sección III.8.

# 2. Bases de presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, y los estados de resultados integrales por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016 han sido preparados de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad N°1 (NIC 1) "Presentación de Estados Financieros", incorporada en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el International Accounting Standards Board (en adelante "IASB").

Estos estados financieros consolidados incluyen toda la información y revelaciones requeridas en los estados financieros anuales. Los presentes estados financieros han sido preparados a partir de los registros de contabilidad mantenidos por la Corporación.

Los estados financieros consolidados de la Corporación son presentados en miles de dólares estadounidenses.

# RESPONSABILIDAD DE LA INFORMACIÓN Y ESTIMACIONES REALIZADAS

El Directorio de la Corporación ha sido informado del contenido de los presentes estados financieros consolidados y señala expresamente su responsabilidad por la naturaleza consistente y confiable de la información incluida en dichos estados al 31 de diciembre de 2016, para los cuales se han aplicado las instrucciones de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), las cuales prescriben íntegramente las NIIF emitidos por el IASB. Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016, fueron aprobados por el Directorio en la sesión celebrada el 29 de marzo 2018.

#### **PRINCIPIOS CONTABLES**

Los presentes estados financieros consolidados, reflejan la posición financiera de Codelco y afiliadas al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016, asimismo, los resultados de sus operaciones, los cambios en el patrimonio neto y flujos de efectivo por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, y sus notas relacionadas, todos preparados y presentados de acuerdo con NIC 1 "Presentación de Estados Financieros", considerando los reglamentos de presentación respectivos de la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile (SVS), los que no están en conflicto con las NIIF.

# II. Principales políticas contables

#### Políticas Significativas y Estimaciones Críticas

La preparación de los presentes estados financieros consolidados, de acuerdo con las instrucciones de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), las cuales prescriben íntegramente las Normas Internacionales de Información Financiera emitidos por el IASB, requiere el uso de ciertas estimaciones y supuestos contables críticos que afectan los montos de activos y pasivos reconocidos a la fecha de los estados financieros y los montos de ingresos y gastos durante el período de reporte. También requiere que la Administración de la Corporación use su juicio en el proceso de aplicación de los principios contables de la compañía. Las áreas que involucran un mayor grado de juicio o complejidad, o áreas donde los supuestos y estimaciones son significativos para los estados financieros consolidados son las siguientes:

# A) VIDA ÚTIL ECONÓMICA Y EL VALOR RESIDUAL DE BIENES DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

La vida útil de los bienes de propiedad, planta y equipo y su valor residual son utilizados para propósitos del cálculo de la depreciación, son determinados en base a estudios técnicos preparados por especialistas (internos o externos) los que consideran factores asociados con la utilización de los activos.

Cuando existen indicios que las vidas útiles de estos bienes o sus valores residuales puedan haberse modificado con respecto a las estimaciones previas, ello debe hacerse utilizando estimaciones técnicas al efecto.

#### **B) RESERVAS DE MINERAL**

Las mediciones de reservas de mineral se basan en las estimaciones de los recursos de mineral económica y legalmente explotables, y reflejan las consideraciones técnicas y ambientales de la Corporación respecto al monto de los recursos que podrían ser explotados y vendidos a precios que excedan el costo total asociado con la extracción y procesamiento.

La Corporación aplica su juicio en la determinación de las reservas de mineral, ante posibles cambios en las estimaciones que puedan impactar significativamente las estimaciones de los ingresos netos en el tiempo. Estos cambios podrían significar, a su vez, modificaciones en las estimaciones de uso relacionado con el cargo por depreciación y amortización, cálculo de ajustes asociados a stripping, determinación de cargo por deterioro, expectativas de desembolsos futuros asociados a desmantelamiento, restauración y planes de beneficios a los empleados de largo plazo y contabilizaciones sobre instrumentos derivados financieros.

La Corporación estima sus reservas y recursos minerales en base a información certificada por Personas Competente de la Corporación, quienes se definen y regulan en los términos establecidos por la Ley N° 20.235, correspondiendo dichas estimaciones a la aplicación del Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras, emitidos por la Comisión Minera instituida en dicho cuerpo legal. Lo anterior, no modifica el volumen global de Recursos y Reservas Mineras de la Corporación.

Sin perjuicio de lo anterior, la Corporación revisa periódicamente dichas estimaciones, apoyada por expertos externos de calificación mundial quienes, adicionalmente certifican las reservas así determinadas.

#### C) DETERIORO DE ACTIVOS NO FINANCIEROS

La Corporación revisa el importe en libros de sus activos no financieros, para determinar si existe cualquier indicio que este valor no pueda ser recuperable. Si existe dicho indicio, se realiza una estimación del monto recuperable del activo para determinar el monto del deterioro, respecto del valor libro. En la evaluación de deterioro, los activos son agrupados en una unidad generadora de efectivo ("UGE") a la cual pertenece el activo. El monto recuperable de la UGE, es calculado como el valor presente de los flujos futuros que se estima que producirán dichos activos, considerando una tasa de descuento antes de impuestos, que refleje las evaluaciones actuales del mercado, del valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo. Existirá deterioro, si el importe recuperable es menor que el importe en libros.

La Corporación define las unidades generadoras de efectivo y también estima la periodicidad y los flujos de efectivo que deberían generar las UGE. Cambios posteriores en la agrupación de la UGE, o cambios en los supuestos que sustentan la estimación de los flujos de efectivo o la tasa de descuento, podrían impactar los valores libros de los respectivos activos.

La estimación de factores que influyen en el cálculo de los flujos de efectivo, tales como el precio del cobre o los cargos de tratamiento y refinación, entre otros, son determinados en base a estudios que realiza la Corporación, los que son a su vez sustentados por criterios uniformes en el tiempo. Cualquier modificación en dichos criterios, puede impactar el importe recuperable de los activos sobre los que se esté realizando la evaluación de deterioro.

La Corporación ha evaluado y definido que las UGE están constituidas a nivel de cada una de sus actuales divisiones operativas.

La medición del deterioro incluye las afiliadas, asociadas y negocios conjuntos.

# D) PROVISIONES POR COSTOS DE DESMANTELAMIENTO Y RESTAURACIÓN

Cuando se produce una alteración causada por el desarrollo o producción en curso de una propiedad minera se origina una obligación de incurrir en costos de desmantelamiento y restauración. Los costos se estiman en base a un plan formal de cierre y son re-evaluados anualmente o a la fecha en que tales obligaciones se conocen. La estimación inicial de los costos de desmantelamiento es reconocida como parte del costo de los bienes de propiedad, planta y equipos respectivos en conformidad con NIC 16, y simultáneamente se reconoce un pasivo en conformidad con NIC 37.

Para los efectos anteriores, se define un listado de las faenas, instalaciones y demás equipamientos afectos a este proceso, considerando, a nivel de ingeniería de perfil, las cubicaciones de tales activos que serán objeto de desmantelamiento y restauración, ponderadas por una estructura de precios de mercado de bienes y servicios, que refleje el mejor conocimiento a la fecha para la realización de tales actividades, como asimismo las técnicas y procedimientos constructivos más eficientes a la fecha. En el proceso de valorización de estas actividades, debe quedar explícito los supuestos de tipo de cambio, para los bienes y servicios transables, y la tasa de descuento aplicada para actualizar los flujos pertinentes en el tiempo, la que refleja el valor temporal del dinero y que incluye los riesgos asociados al pasivo que se está determinando en función de la moneda en que se efectuarán los desembolsos.

La provisión a la fecha de cada período de reporte representa la mejor estimación de la administración del valor presente de los futuros costos por desmante la miento y restauración de sitio requeridos. Los cambios en la estimación del pasivo como resultado de cambios en los costos futuros estimados o en la tasa de descuento, son agregados o deducidos del costo de activo respectivo. El monto deducido del costo del activo no puede exceder su valor en libros. Si una deducción en el pasivo excede el valor en libros del activo, el exceso es reconocido inmediatamente en resultados.

Si el cambio en estimación resulta en una adición al costo del activo, Codelco considera si esto es un indicio de que el nuevo valor en libros del activo podría no ser completamente recuperable. Si existe tal indicio, Codelco realiza una prueba de deterioro estimando el importe recuperable, y cualquier pérdida por deterioro será

reconocida de acuerdo con NIC 36. Cualquier costo de desmantelamiento y restauración que surge como resultado de la fase de producción, debe ser cargado a resultados a medida que es incurrido.

Los costos que surgen de la instalación de una planta u otra obra para la preparación del emplazamiento, descontados a su valor actual neto, se provisionan y capitalizan al inicio de cada proyecto, en cuanto se origine la obligación de incurrir en dichos costos. Estos costos de desmantelamiento se debitan a resultados durante la vida útil de la mina, por medio de la depreciación del activo. La depreciación se incluye en el costo de ventas, mientras que el descuento en la provisión se reconoce en resultados como costo financiero.

#### E) PROVISIÓN DE BENEFICIOS AL PERSONAL

Los costos asociados a los beneficios de personal, por indemnización por años de servicios y por beneficios de salud, relacionados con los servicios prestados por los trabajadores, son determinados en base a estudios actuariales utilizando el Método de la Unidad de Crédito Proyectada, y son cargados a resultados sobre base devengada.

La Corporación utiliza supuestos para determinar la mejor estimación de estos beneficios. Dichas estimaciones, al igual que los supuestos, son establecidas por la Administración considerando la asesoría de un actuario externo. Estos supuestos incluyen las hipótesis demográficas, la tasa de descuento y los aumentos esperados en las remuneraciones y permanencia futura, entre otros.

#### F) PROVISIONES POR FACTURAS NO FINALIZADAS

La Corporación utiliza información de precios futuros del cobre, con la cual realiza ajustes a sus ingresos y saldos por deudores comerciales, debido a las condiciones de su facturación provisoria. Estos ajustes se actualizan mensualmente y el criterio contable que rige su registro en la Corporación se menciona en Nota explicativa 2. r) "Reconocimiento de ingresos" de la sección II "Principales políticas contables" del presente documento.

# G) VALOR RAZONABLE DE LOS DERIVADOS Y OTROS INSTRUMENTOS FINANCIEROS

La Administración utiliza su juicio al seleccionar una técnica de valorización apropiada de los instrumentos que no se cotizan en un mercado activo. Se aplican las técnicas de valorización usadas comúnmente por los profesionales del mercado. En el caso de los instrumentos financieros de derivados, los supuestos de valuación consideran las tasas cotizadas en el mercado, ajustada según las características específicas del instrumento.

#### H) LITIGIOS Y CONTINGENCIAS

La Corporación evalúa periódicamente la probabilidad de pérdida de sus litigios y contingencias de acuerdo a las estimaciones realizadas por sus asesores legales. En los casos que la Administración y los abogados de la Corporación han opinado que se obtendrán resultados favorables o que los resultados son inciertos y los juicios se encuentran en trámite, no se constituyen provisiones al respecto.

Aun cuando estas estimaciones indicadas en las letras precedentes, han sido realizadas en base a la mejor información disponible a la fecha de emisión de estos estados financieros consolidados, es posible que eventos futuros puedan obligar a la Corporación a modificar estas estimaciones en periodos posteriores. Tales modificaciones, si ocurrieren, serían ajustadas prospectivamente, reconociendo los efectos del cambio en la estimación en los estados financieros consolidados futuros, de acuerdo a lo requerido por NIC 8 "Políticas Contables, Cambios en Estimaciones y Errores".

### 2. Principales políticas contables

#### A) PERÍODO CUBIERTO

Los presentes estados financieros consolidados de la Corporación Nacional del Cobre de Chile comprenden, para los períodos respectivos que se indican:

- Estados de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016.
- Estados de Resultados Integrales por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.
- Estados de Cambios en el Patrimonio por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.
- Estados de Flujos de Efectivo por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

#### **B) BASES DE PREPARACIÓN**

Los presentes estados financieros consolidados de la Corporación al 31 de diciembre de 2017 han sido preparados de acuerdo a las instrucciones de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) las cuales prescriben íntegramente las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF (o "IFRS" en inglés), emitidas por el IASB.

Los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2016, y de resultados, de patrimonio neto y de flujos de efectivo por el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2016, que se incluyen para efectos comparativos, han sido preparados de acuerdo a las NIIF emitidos por el IASB, sobre una base consistente con los criterios utilizados para el mismo ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2017.

Los presentes estados financieros han sido preparados a partir de los registros de contabilidad mantenidos por la Corporación.

#### C) MONEDA FUNCIONAL

La moneda funcional de Codelco, es el dólar estadounidense, dado que es la moneda en que recibe sus ingresos y representa el ambiente económico principal en que opera la Corporación.

La moneda funcional de las afiliadas, asociadas y negocios conjuntos, al igual que Codelco, se determina principalmente por la moneda en la que reciben sus ingresos y la moneda del ambiente económico principal en que estas sociedades operan. Sin embargo, para aquellas afiliadas que son una extensión de las operaciones de Codelco (entidades que no son autosustentables y que sus principales transacciones son efectuadas con Codelco), se ha determinado el dólar estadounidense como su moneda funcional.

La moneda de presentación de los estados financieros consolidados de Codelco es el dólar estadounidense.

#### D) BASES DE CONSOLIDACIÓN

Los estados financieros comprenden los estados consolidados de la Corporación y sus afiliadas.

Las afiliadas son consolidadas desde la fecha en la cual la Corporación obtiene control y dejan de ser consolidadas desde la fecha en que se pierde dicho control. Específicamente, los ingresos y gastos de una afiliada adquirida o vendida durante el año son incluidos en los estados de resultados integrales consolidados desde la fecha en que la Corporación obtiene control hasta la fecha en que la Corporación cesa de controlar a la afiliada.

Los estados financieros de las afiliadas son preparados para el mismo período de reporte que la matriz, usando políticas contables consistentes.

Todos los montos de activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos y flujos de caja relacionados con transacciones entre entidades consolidadas han sido eliminados en su totalidad en el proceso de consolidación. El valor de la participación de los accionistas no controladores en el patrimonio y en los resultados integrales de las afiliadas se presenta, respectivamente, en los rubros "Participaciones no controladoras" del estado de situación financiera consolidado intermedio y "Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladoras" y "Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras" en los estados de resultados integrales consolidados.

Principales políticas contables



Las sociedades incluidas en la consolidación son las siguientes:

				31-12-	2017		31-12-2016
RUT	SOCIEDAD	País	Moneda Funcional	% de p	articipació	n	% de Particip.
				Directo	Indirecto	Total	Total
Extranjera	Chile Copper Limited	Inglaterra	GBP	100,00	-	100,00	100,00
Extranjera	Codelco do Brasil Mineracao	Brasil	BRL	-	100,00	100,00	100,00
Extranjera	Codelco Group Inc.	Estados Unidos	USD	100,00	_	100,00	100,00
Extranjera	Codelco International Limited	Bermudas	USD	100,00	-	100,00	100,00
Extranjera	Codelco Kupferhandel GmbH	Alemania	EURO	100,00	-	100,00	100,00
Extranjera	Codelco Metals Inc.	Estados Unidos	USD	-	100,00	100,00	100,00
Extranjera	Codelco Services Limited	Inglaterra	GBP	_	100,00	100,00	100,00
Extranjera	Codelco Shanghai Company Limited	China	RMB	100,00		100,00	100,00
Extranjera	Codelco Technologies Ltd.	Bermudas	USD	_	100,00	100,00	100,00
Extranjera	Codelco USA Inc.	Estados Unidos	USD	_	100,00	100,00	100,00
Extranjera	Codelco Canadá	Canadá	USD	-	100,00	100,00	100,00
Extranjera	Ecometales Limited	Islas Anglonormandas	11011	_	100,00	100,00	100,00
Extranjera	Exploraciones Mineras Andinas Ecuador EMSAEC S.A.	Ecuador	USD	_	100,00	100,00	100,00
Extranjera	Cobrex Prospeccao Mineral	Brasil	BRL	_	51,00	51,00	51,00
78.860.780-6	Compañía Contractual Minera los Andes	Chile	USD	99,97	0,03	100,00	100,00
79.566.720-2	Isapre Chuquicamata Ltda.	Chile	CLP	98,30	1,70	100,00	100,00
81.767.200-0	Asociación Garantizadora de Pensiones	Chile	CLP	96,69	-	96,69	96,69
88.497.100-4	Clínica San Lorenzo Limitada	Chile	CLP	99,90	0,10	100,00	100,00
76.521.250-2	San Lorenzo Institución de Salud Previsional Ltda,	Chile	CLP	_	100,00	100,00	100,00
89.441.300-K	Isapre Río Blanco Ltda.	Chile	CLP	99,99	0,01	100,00	100,00
96.817.780-K	Ejecutora Hospital del Cobre Calama S.A.	Chile	USD	99,99	0,01	100,00	100,00
96.819.040-7	Complejo Portuario Mejillones S.A.	Chile	USD	99,99	0,01	100,00	100,00
76.024.442-2	Ecosea Farming S.A.	Chile	USD	-	98,98	98,98	91,32
96.991.180-9	Codelco Tec SpA	Chile	USD	99,91	0,09	100,00	100,00
99.569.520-0	Exploraciones Mineras Andinas S.A.	Chile	USD	99,90	0,10	100,00	100,00
99.573.600-4	Clínica Río Blanco S.A.	Chile	CLP	99,00	1,00	100,00	100,00
76.064.682-2	Centro de Especialidades Médicas Río Blanco Ltda.	Chile	CLP	99,00	1,00	100,00	100,00
76.883.610-8	Energía Minera S.A.	Chile	USD	-	-	-	100,00

				31-12-2	2017		31-12-2016
RUT	SOCIEDAD	País	Moneda Funcional	% de p	articipació	n	% de Particip.
				Directo	Indirecto	Total	Total
77.773.260-9	Inversiones Copperfield SpA	Chile	USD	99,99	0,01	100,00	100,00
76.043.396-9	Innovaciones en Cobre S.A	Chile	USD	0,05	99,95	100,00	100,00
76.148.338-2	Sociedad de Procesamiento de Molibdeno Ltda.	Chile	USD	99,90	0,10	100,00	100,00
76.167.903-1	Inversiones Mineras Acrux SpA.	Chile	USD	-	67,80	67,80	67,80
76.173.357-5	Inversiones Gacrux SpA.	Chile	USD	100,00	-	100,00	100,00
76.231.838-5	Inversiones Mineras Nueva Acrux SpA	Chile	USD	-	67,80	67,80	67,80
76.237.866-3	Inversiones Mineras Los Leones SpA	Chile	USD	100,00	-	100,00	100,00
76.173.783-K	Inversiones Mineras Becrux SpA	Chile	USD	_	67,80	67,80	67,80
76.124.156-7	Centro de Especialidades Médicas San Lorenzo Ltda.	Chile	USD	_	100,00	100,00	100,00
76.255.061-K	Central Eléctrica Luz Minera SpA	Chile	USD	100,00	-	100,00	100,00
70.905.700-6	Fusat	Chile	CLP	_	-	-	-
76.334.370-7	Inst. de Salud Previsional Fusat. Ltda.	Chile	CLP	_	_	-	-
78.394.040-K	Centro de Servicios Médicos Porvenir Ltda.	Chile	CLP	_	99,00	99,00	99,00
77.928.390-9	Inmobiliaria e Inversiones Rio Cipreces Ltda.	Chile	CLP	-	99,90	99,90	99,90
77.270.020-2	Prestaciones de Servicios de la Salud Intersalud Ltda.	Chile	CLP	-	99,00	99,00	99,00
76.754.301-8	Salar de Maricunga SpA	Chile	CLP	100,00	-	100,00	-

Para efectos de los presentes estados financieros, se entenderá por afiliadas, asociadas, adquisiciones y enajenaciones y negocios conjuntos lo siguiente:

Afiliadas: Son aquellas entidades sobre las cuales la Corporación tiene el control. El control se ejerce sí, y solo sí, están presentes los siguientes elementos: (i) poder de gobernar las políticas operativas y financieras para obtener beneficios a partir de sus actividades; (ii) exposición, o derechos, a los retornos variables de estas sociedades; y (iii) capacidad para usar el poder para influir en el monto de los retornos.

La Corporación re-evaluará si tiene o no control en una sociedad asociada si los hechos y circunstancias indican que ha habido cambios en uno o más de los elementos de control mencionados anteriormente.

Los estados financieros consolidados incluyen todos los activos, pasivos, ingresos, gastos y flujos de caja de Codelco y sus afiliadas, después de realizar los ajustes y eliminaciones correspondientes a transacciones entre compañías.

El valor de la participación de los accionistas no controladores en el patrimonio y en los resultados

integrales de las afiliadas se presenta, respectivamente, en los rubros "Participaciones no controladoras" del estado de situación financiera consolidado intermedio; "Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladoras"; y "Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras" en los estados de resultados integrales consolidados.

Asociadas: Son aquellas entidades sobre las cuales Codelco está en posición de ejercer influencia significativa. Influencia significativa es el poder para participar en las decisiones sobre las políticas operativas y financieras de la asociada, pero no control ni control conjunto sobre esas políticas.

La participación de Codelco en los activos netos de las asociadas, se incluyen en los estados financieros consolidados usando el método de la participación. De acuerdo con el método de la participación, la inversión es inicialmente reconocida al costo y luego, en periodos posteriores, ajustando el valor en libros de la inversión para reflejar la participación de Codelco en los resultados integrales de la asociada, menos cualquier deterioro y otros cambios en los activos netos de la asociada.

La Corporación realiza ajustes a las ganancias o pérdidas proporcionales obtenidas por la asociada después de la adquisición, de modo de considerar los efectos que pudiesen existir en las depreciaciones del valor justo de los activos considerado a la fecha de adquisición.

Adquisiciones y enajenaciones: Los resultados de los negocios adquiridos se registran en los estados financieros consolidados desde la fecha efectiva de adquisición, mientras que los resultados de los negocios vendidos durante el período se incluyen en los estados financieros consolidados para el período hasta la fecha efectiva de enajenación. Las ganancias o pérdidas de la enajenación se calculan como la diferencia entre los ingresos obtenidos de las ventas (netos de gastos) y los activos netos atribuibles a la participación que se ha vendido.

Ante la ocurrencia de operaciones que generen una pérdida de control sobre una afiliada, la valorización de la inversión que resulte una vez ocurrida la pérdida de control, deberá efectuarse en base a los valores justos de tales compañías.

Si al momento de la adquisición de una inversión en asociada, la porción que corresponda a Codelco en el valor justo neto de los activos y pasivos identificables de la asociada fuese superior al costo de la inversión, la Corporación reconoce un ingreso en el periodo en el que se efectuó dicha compra.

**Negocios conjuntos:** Las entidades que califican como un negocio conjunto, en las cuales existe control conjunto, se registran según el método del valor patrimonial.

#### E) TRANSACCIONES EN MONEDA EXTRANJERA

Las transacciones realizadas en una moneda distinta ("monedas extranjeras") a la moneda funcional de la Corporación se convierten a la tasa de cambio vigente a la fecha de la transacción. Al cierre de cada período de reporte, los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras se vuelven a convertir a las tasas de cambio vigentes al cierre. Las ganancias y pérdidas por la reconversión se incluyen en el estado consolidado de resultados integrales del periodo dentro del ítem "Diferencias de cambio".

Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera, han sido expresados en dólares al tipo de cambio de cierre del periodo.

Al cierre del periodo, los activos y pasivos monetarios denominados en unidades de fomento ("UF") han sido expresados en US\$, considerando los tipos de cambio vigentes al cierre de cada periodo (31-12-2017: US\$43,59 31-12-2016: US\$39,36). Los gastos e ingresos en moneda nacional, han sido expresados en dólares al tipo de cambio observado, correspondiente al día del registro contable de cada operación.

La conversión de los estados financieros de las afiliadas asociadas y entidades de control conjunto, cuya moneda funcional sea distinta a la moneda de presentación de Codelco, se realiza como sigue:

- Los activos y pasivos, se convierten al tipo de cambio vigente a la fecha de cierre de los estados financieros.
- Las partidas de los estados de resultados integrales, se convierten al tipo de cambio promedio del período en que se informa.
- Todas las diferencias de cambio, producidas como resultado de lo anterior, se reconocen en otros resultados integrales, y son acumuladas en patrimonio en el ítem "Reservas por diferencias de cambio por conversión".

Los tipos de cambio de cierre utilizados en cada periodo de reporte fueron los siguientes:

Relación	Tipos de cambio de cierre		
Relacion	31-12-2017	31-12-2016	
USD / CLP	0,002	0,001	
USD / GBP	1,354	1,234	
USD / BRL	0,302	0,307	
USD / EURO	1,202	1,054	

#### F) COMPENSACIÓN DE SALDOS Y TRANSACCIONES

Como norma general en los estados financieros no se compensan ni los activos y pasivos, ni los ingresos y gastos, salvo en aquellos casos en que la compensación sea requerida o esté permitida por alguna norma y que dicha compensación sea el reflejo del fondo de la transacción.

Los ingresos o gastos con origen en transacciones que, contractualmente o por imperativo de una norma legal, contemplan la posibilidad de una compensación y la Corporación tiene la intención de liquidar por su importe neto o de realizar el activo y proceder al pago del pasivo de forma simultánea, se presentan netos en el estado de resultados integrales.

#### G) PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO Y DEPRECIACIÓN

Los ítems de propiedad, planta y equipo son inicialmente contabilizados al costo. Con posterioridad a su reconocimiento inicial, son medidos al costo, menos cualquier depreciación acumulada y pérdidas acumuladas por deterioro de valor.

El costo de las partidas de propiedad, planta y equipos, incluye los costos de ampliación, modernización o mejora que representan un aumento en la productividad, capacidad o eficiencia, o un aumento en la vida útil de los bienes, se capitalizan como mayor costo de los correspondientes bienes.

Asimismo, en este rubro se incluyen las inversiones efectuadas en activos adquiridos bajo la modalidad de contratos de arrendamiento financiero.

Los bienes incluidos en propiedades, planta y equipo se deprecian, como regla general, bajo un criterio de unidades de producción desde el año 2014, cuando la actividad que ejecuta el bien puede ser claramente identificada con un proceso productivo de extracción de cobre. En otros casos, se mantiene un criterio de depreciación lineal.

Los bienes incluidos en propiedades, planta y equipo y ciertos intangibles (softwares), se deprecian durante su vida útil económica, las cuales se resumen en la siguiente tabla:

Categoría	Vida Útil
Terrenos	Sin depreciación
Terrenos en sitio mina	Unidad de producción
Edificios	Depreciación lineal 20 - 50 años
Edificios en niveles mina Subterránea	Unidad de producción del nivel
Vehículos	Depreciación lineal 3 - 7 años
Plantas y Maquinarias	Unidad de producción
Fundiciones	Depreciación lineal
Refinerías	Unidad de Producción
Derechos Mineros	Unidad de Producción
Equipos de apoyo	Unidad de Producción
Intangibles - Softwares	Depreciación lineal hasta 8 años
Desarrollo a rajo abierto y subterránea	Unidad de producción

Los activos mantenidos en leasing financiero se deprecian durante el período de vigencia del contrato de arriendo o de acuerdo a la vida útil del bien según cuál sea menor.

Las vidas útiles estimadas, los valores residuales y el método de depreciación son revisados al cierre de cada año, contabilizando el efecto de cualquier cambio en la estimación de manera prospectiva.

Adicionalmente, los métodos de depreciación, así como las vidas útiles de los distintos activos, especialmente plantas, instalaciones e infraestructuras, son susceptibles de ser revisados a comienzo de cada año y de acuerdo a los cambios en la estructura de reservas de la corporación y los planes productivos de largo plazo actualizados a tal fecha.

Esta revisión puede ocurrir en cualquier momento si las condiciones de reservas de mineral cambian importantemente como consecuencia de nueva información conocida, confirmada y oficializada por la Corporación.

La utilidad o pérdida resultante de la enajenación o retiro de un bien se calcula como la diferencia entre el precio obtenido en la enajenación y el valor registrado en los libros, reconociendo el cargo o abono a resultados del período.

Las obras en construcción comprenden los valores invertidos en construcción de bienes de propiedad, planta y equipos y en proyectos de desarrollo minero. Las obras en construcción se traspasan a activos en operación una vez finalizado el período de prueba y cuando se encuentran disponibles para su uso, momento en el cual comienzan a depreciarse.

Los costos por intereses del financiamiento directamente atribuibles a la adquisición o construcción de activos que requieren de un período de tiempo sustancial antes de estar listos para su uso o venta, se considerarán como costo de los elementos de propiedades, planta y equipo.

Las reservas y recursos que posee la Corporación están registradas en la contabilidad al valor de US\$ 1 (un dólar).

Sin perjuicio de lo anterior, respecto de aquellas reservas y recursos adquiridos como parte de operaciones de adquisición de participaciones en sociedades, donde el valor económico de estas pertenencias difiere del valor contable de adquisición, aquéllas se encuentran registradas a su valor razonable menos eventuales pérdidas acumuladas por deterioro de valor, y deducido el valor asociado al uso y/o consumo de dichas reservas.

#### H) ACTIVOS INTANGIBLES

La Corporación valoriza inicialmente estos activos por su costo de adquisición. El citado costo se amortiza de forma sistemática a lo largo de su vida útil, excepto en el caso de los activos con vida útil indefinida, que no se amortizan, siendo evaluada la existencia de un deterioro, al menos una vez al año y, en cualquier caso, cuando aparece un indicio de que pudiera haberse producido un deterioro de valor. A la fecha de cierre, estos activos se registran por su costo menos la amortización acumulada (cuando ello sea aplicable) y las pérdidas por deterioro de valor acumuladas que hayan experimentado.

Se describen los principales activos intangibles:

Gastos de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación: Los gastos de desarrollo de Proyectos de Tecnología e Innovación, se reconocen como activos intangibles a su costo y se les considera una vida útil de carácter indefinido.

Los gastos de investigación para Proyectos de Tecnología e Innovación se reconocen en el resultado del periodo en que se incurren.

# I) DETERIORO DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPOS Y ACTIVOS INTANGIBLES

Se revisan los bienes de propiedad, planta y equipo y los activos intangibles de vida útil finita en cuanto a su deterioro, a fin de verificar si existe algún indicio que el valor libro no puede ser recuperable. Si existe dicho indicio, el valor recuperable del activo se estima para determinar el alcance del deterioro.

Para los activos de vida útil indefinida, la estimación de sus valores recuperables se efectúa a fines de cada ejercicio.

En caso que el activo no genere flujos de caja que sean independientes de otros activos, Codelco determina el valor recuperable de la unidad generadora de efectivo a la cual pertenece el activo.

Para estos efectos, se ha definido como unidad generadora de efectivo, a cada división de la Corporación.

La medición del deterioro incluye las afiliadas y asociadas.

El valor recuperable de un activo será el mayor entre el valor razonable menos los costos de vender ese activo y su valor de uso. Al evaluar el valor de uso, los flujos de caja futuros estimados, se descuentan utilizando una tasa de interés, antes de impuestos, que refleje las evaluaciones del mercado correspondiente al valor en el tiempo del dinero y los riesgos específicos del activo, para los cuales las estimaciones de flujos de efectivo futuros no han sido ajustadas. Por otro lado, el valor razonable menos los costos de vender el activo, se determina usualmente, para activos operacionales, considerando el Life of Mine (LOM) en base a un modelo de flujo de caja descontado, mientras que para los activos no incluidos en el LOM y los recursos potenciales de explotación, se considera una valorización en base a un modelo de mercado de múltiplos para transacciones comparables.

Si se estima que el valor recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es menor que su valor libro, se reconoce inmediatamente una pérdida por deterioro disminuyendo el valor libro hasta su valor recuperable, con cargo a resultados. Frente a un ulterior reverso del deterioro, el valor libro aumenta a la estimación revisada del valor recuperable, pero hasta el punto que no supere el valor libro que se habría determinado, si no se hubiera reconocido un deterioro anteriormente.

En el caso de las unidades generadoras de efectivo (UGE), las estimaciones de flujos de caja futuros se basan en las estimaciones de niveles de producción

futura, precios futuros de los productos básicos y costos futuros de producción. La NIC 36 "Deterioro de activos" incluye una serie de restricciones en los flujos de caja futuros que pueden reconocerse respecto a las reestructuraciones y mejoras futuras relacionadas con los gastos. Al calcular el valor en uso, también es necesario que los cálculos se basen en las tasas de cambio vigentes al momento de la medición.

# J) COSTOS Y GASTOS DE EXPLORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RECURSOS MINERALES, DESARROLLO DE MINAS Y OPERACIONES MINERAS

La Corporación ha definido una política contable para el reconocimiento de cada tipo de estos costos y gastos.

Los gastos de desarrollo de yacimientos en explotación cuyo propósito es mantener los volúmenes de producción, se cargan a resultado en el año en que se incurren.

Los gastos de exploración y evaluaciones tales como, perforaciones de depósitos y sondajes, incluyendo los gastos necesarios para localizar nuevas áreas mineralizadas y estudios de ingeniería para determinar su potencial para la explotación comercial se registran en resultado, normalmente en la etapa previa a la factibilidad.

Los costos pre-operacionales y los gastos de desarrollo de mina (normalmente después de alcanzada la factibilidad) efectuados durante la ejecución de un proyecto y hasta su puesta en marcha se capitalizan y se amortizan en relación con la producción futura de la mina. Estos costos incluyen la extracción de lastre, la construcción de la mina, la infraestructura y otras obras realizadas con anterioridad a la fase de producción.

Por último, los costos de delineamiento de nuevas áreas o zonas de yacimiento en explotación y de operaciones mineras (Activo fijo) se registran en la propiedad, plantas y equipos y se cargan a resultado durante el período en que se obtendrán los beneficios.

#### K) COSTOS DE REMOCIÓN PARA ACCESO A MINERAL

Los costos de actividades de remoción de material estéril en yacimientos a rajo abierto que se encuentran en etapa de producción, incurridos con el objetivo de acceder a depósitos de mineral, son reconocidos en Propiedad, Planta y Equipos, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios establecidos en CINIIF 20:

- Es probable que los beneficios económicos futuros asociados con estas actividades de remoción, se constituirán en flujo para la Corporación;
- Es posible identificar los componentes del cuerpo mineralizado a los que se accederá como consecuencia de estas actividades de remoción:
- El costo asociado a estas actividades de remoción puede ser medido de forma razonable.

Los importes reconocidos en Propiedad, Planta y Equipos, se amortizan en función de las unidades de producción extraídas desde la zona mineralizada relacionada específicamente con la respectiva actividad de remoción que generó dicho importe.

### L) IMPUESTO A LAS GANANCIAS E IMPUESTOS DIFERIDOS

Codelco y sus afiliadas en Chile, contabilizan el Impuesto a la Renta sobre la base de la renta líquida imponible determinada según las normas establecidas en la Ley de Impuesto a la Renta y lo previsto en el artículo 2° del D.L. 2.398, como asimismo, en el impuesto específico a la actividad minera a que se refiere la Ley 20.026 de 2005. Sus afiliadas en el extranjero, lo hacen según las regulaciones impositivas de los respectivos países.

La renta que obtiene Codelco en cada período está afecta al régimen tributario establecido en el artículo 26 del D.L. N° 1.350, donde se establece que deberá pagar los gravámenes en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año, de acuerdo con una declaración provisional de la renta.

Los impuestos diferidos originados por diferencias temporarias y otros eventos que crean diferencias entre

la base contable y tributaria de activos y pasivos se registran de acuerdo con las normas establecidas en NIC 12 "Impuesto a la renta".

Además, se reconoce un impuesto diferido por las utilidades de afiliadas, asociadas y negocios conjuntos, originado por los impuestos a las remesas que gravan los dividendos que entregan dichas sociedades a la Corporación.

#### M) INVENTARIO

Los inventarios están valorizados al costo, el cual no supera su valor neto de realización. El valor neto de realización representa el precio de venta estimado menos todos los costos de terminación y gastos para efectuar la comercialización, venta y distribución. Los costos han sido determinados según los siguientes métodos:

Productos terminados y en proceso: Estos inventarios son valorizados al costo promedio de producción, de acuerdo al método de costeo por absorción, incluyendo mano de obra y las depreciaciones del activo fijo y amortizaciones del intangible y gastos indirectos de cada período. Los inventarios de productos en proceso se clasifican en activos corrientes y no corrientes de acuerdo al ciclo normal de operación.

Materiales en bodega: Estos inventarios son valorizados al costo de adquisición y la Corporación determina una provisión de obsolescencia considerando la permanencia en stock de aquellos materiales en bodega de lenta rotación.

Materiales en tránsito: Estos inventarios son valorizados al costo incurrido hasta el cierre del período. Cualquier diferencia, por estimación de un menor valor neto de realización de los inventarios, con relación al valor contable de estas, se ajusta con cargo a resultados.

#### N) DIVIDENDOS

La obligación de pago de las utilidades líquidas que se presentan en los estados financieros, según lo

Principales políticas contables



determinado en el artículo 6° del D.L. 1.350, es reconocida sobre la base de la obligación de pago devengada.

#### O) BENEFICIOS AL PERSONAL

Codelco reconoce provisiones por beneficios al personal cuando existe una obligación (legal o constructiva) presente como resultado de los servicios prestados.

Los contratos de trabajo con los empleados establecen, sujeto al cumplimiento de ciertas condiciones, el pago de una indemnización por años de servicio cuando un contrato de trabajo llega a su fin. La indemnización pagada corresponde a la proporción de un mes por cada año de servicio, considerando los componentes del sueldo final que contractualmente se definan como base de indemnización. Este beneficio ha sido clasificado como un como un plan de beneficios definido.

Por otro lado, Codelco otorga planes de salud postjubilación a ciertos trabajadores, que son pagados en función de un porcentaje fijo sobre el sueldo imponible mensual de los trabajadores acogidos a este convenio. Este beneficio ha sido clasificado como un plan de beneficios definido.

Estos planes de beneficios continúan siendo no financiados a través de un fondo al 31 de diciembre de 2018.

La obligación de indemnización por años de servicio y los planes de salud post-jubilación es calculada utilizando el método de unidad de crédito proyectada, de acuerdo a valorizaciones realizadas por un actuario independiente al cierre de cada período de reporte. La obligación reconocida en el estado de posición financiera representa el valor actual de la obligación por estos planes de beneficios definidos. Las ganancias y pérdidas actuariales se reconocen en los otros resultados integrales y se reflejan inmediatamente en otras reservas y no serán reclasificadas al estado de resultados.

La Administración de la Corporación utiliza supuestos para determinar la mejor estimación de estos beneficios. Estos supuestos incluyen una tasa de descuento anual, los aumentos esperados en las remuneraciones y permanencia futura, entre otros.

La Corporación conforme a sus programas de optimización operativa conducentes a reducir costos e incrementar productividades laborales, facilitados por la incorporación de nuevas tecnologías modernas y/o mejores prácticas de gestión, ha establecido programas de desvinculación de personal, mediante las correspondientes adendas a los contratos o convenios colectivos de trabajo, con beneficios que incentiven su retiro, para lo cual, se hacen las provisiones necesarias en base a la obligación devengada a valor corriente. En el caso de planes programados al efecto que implican períodos multianuales, las obligaciones reconocidas, se actualizan considerando una tasa de descuento determinada en base a instrumentos financieros correspondientes a la misma moneda en que se pagarán las obligaciones y con plazos de vencimiento similares.

### P) PROVISIONES POR COSTOS DE DESMANTELAMIENTO Y RESTAURACIÓN

La Corporación reconoce una provisión por los costos futuros estimados de desmantelamiento y restauración de proyectos mineros en desarrollo o en producción, cuando se produce una alteración causada por una actividad minera o surge una obligación constructiva. Los costos se estiman sobre la base de un plan formal de cierre y están sujetos a revisiones anuales.

Los costos que surgen de la obligación de desmantelar la instalación de una planta u otra obra para la preparación del emplazamiento, descontados a su valor actual, se provisionan y se activan al inicio de cada proyecto, en cuanto se origine la obligación de incurrir en dichos costos.

Estos costos de desmantelamiento y restauración se registran en resultados por medio de la depreciación del activo que dio origen a ese costo, y la utilización de la provisión se realiza al materializarse el desmantelamiento. Los cambios posteriores en las estimaciones de los pasivos relacionados al desmantelamiento se agregan o se deducen de los

Principales políticas contables



costos de los activos relacionados en el período en que se hace el ajuste.

Los costos para la restauración se provisionan a su valor actual contra resultados operacionales y la utilización de la provisión se realiza en el período en que se materializan las obras de restauración. Los cambios en la medición del pasivo relacionado con el lugar de la actividad minera son registrados en el resultado operacional y se deprecian en función de las respectivas vidas útiles de los activos que dan origen a estos cambios.

Los efectos de la actualización del pasivo, por efecto de la tasa de descuento y/o del tiempo, se registran como gasto financiero.

#### Q) ARRENDAMIENTOS

Los arrendamientos se clasifican como arrendamientos financieros cuando los términos del arriendo transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad al arrendatario. Todos los otros arriendos se clasifican como arrendamientos operativos. Los costos de arrendamiento bajo arrendamientos operativos son cargados a resultados en función del plazo del arriendo.

Los activos adquiridos mediante arrendamiento financiero son reconocidos como activos al inicio del arriendo al menor valor entre el valor razonable y el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento descontados a la tasa de interés implícita del contrato. El interés es cargado dentro de los costos financieros, a una tasa periódica constante, en el mismo plazo de depreciación del activo. Las correspondientes obligaciones por arrendamientos netas de costos financieros se incluyen en otros pasivos financieros corriente y no corriente según corresponda.

De acuerdo con CINIIF 4 Determinación de si un Acuerdo contiene un Arrendamiento, la determinación de si un acuerdo es, o contiene, un arrendamiento se basa en la sustancia del mismo a la fecha inicial. Si el cumplimiento del acuerdo depende del uso de un activo o activos específicos o si éste otorga un derecho de uso del activo,

aún si ese derecho no está explícitamente especificado en el mismo

Todos los contratos de compra en firme ("take-or-pay") y cualquier otro contrato de servicio y abastecimiento que cumplen con las condiciones establecidas en CINIIF 4, son revisados para encontrar indicadores de un arrendamiento implícito.

#### R) RECONOCIMIENTO DE INGRESOS

Los ingresos de actividades ordinarias se registran cuando los derechos y obligaciones de propiedad han sido sustancialmente transferidos al comprador, de acuerdo al embarque o despacho de los productos, de conformidad a las condiciones pactadas y están sujetos a variaciones relacionadas con el contenido y/o precio de venta a la fecha de su liquidación. No obstante lo anterior, existen algunos contratos cuyos derechos y obligaciones son sustancialmente traspasados en función de la recepción del producto en lugar de destino correspondiente al comprador, realizando el reconocimiento del ingreso al momento de dicho traspaso.

Los contratos de venta contemplan un precio provisorio a la fecha del embarque, cuyo precio final está basado en el precio de la London Metal Exchange ("LME"). En la generalidad de los casos, el reconocimiento de ingresos por ventas de cobre se basa en las estimaciones de la curva futura de precios del metal -LME- y/o el precio spot a la fecha de embarque, con un ajuste posterior realizado en la determinación final y presentado como parte de "Ingresos de actividades ordinarias". Los términos de los contratos de venta con terceros contienen acuerdos de precios provisorios por medio de los cuales el precio de venta del metal, está basado en los precios spot prevalecientes en una fecha futura especificada después de su embarque al cliente (el "período de cotización"). Como tal, el precio final será fijado en las fechas indicadas en los contratos. Los ajustes al precio de venta ocurren basándose en las variaciones en los precios de mercado ("LME") cotizados hasta la fecha de la liquidación final. El período entre la facturación provisoria y la liquidación final puede ser

entre uno y nueve meses. Los cambios en el valor razonable durante el período de cotización y hasta la liquidación final son determinados por referencia a los precios de Mercado forward para los metales aplicables.

Las ventas en el mercado nacional se registran de acuerdo a la normativa que rige las ventas en el país conforme a lo dispuesto en los artículos 7, 8 y 9 de la Ley N° 16.624, modificados por el artículo 15 del Decreto Ley N° 1.349 del año 1976, sobre la determinación del precio de venta que rige en el mercado interno.

De acuerdo a lo que se indica en nota referida a políticas de cobertura en los mercados de derivados de metales, la Corporación realiza operaciones en mercados de derivados de metales. Los resultados netos realizados de estos contratos se agregan o deducen a los ingresos ordinarios.

Adicionalmente la Corporación reconoce ingresos por la prestación de servicios principalmente asociados al procesamiento de minerales de terceros, los cuales son registrados una vez que los montos pueden ser medidos fiablemente y cuando el servicio ha sido prestado.

Las ventas provisionales contienen un instrumento de derivados implícito, el cual representa el contrato futuro por el cual la venta provisional es posteriormente ajustada. El ajuste de precio efectuado es estrechamente relacionado con el contrato de venta de commoditie.

#### S) CONTRATOS DE DERIVADOS

Codelco utiliza instrumentos financieros derivados para reducir el riesgo de fluctuaciones de los precios de venta de sus productos y del tipo de cambio.

Los derivados son inicialmente reconocidos a valor razonable a la fecha en que el derivado es contratado y posteriormente actualizado a valor razonable a la fecha de cada reporte.

Los cambios en el valor razonable de los derivados que son designados como "contratos de cobertura efectiva de flujo de caja", por la parte que es efectiva, se reconocen directamente en otros resultados integrales, netos de impuestos, y acumulados en patrimonio en el ítem "Reservas de coberturas de flujo de caja", mientras que la parte inefectiva se registra inmediatamente en el estado de resultados, específicamente en los rubros Costos financieros o Ingresos financieros dependiendo del efecto que genere dicha inefectividad. El monto reconocido en otros resultados integrales es reclasificado a resultados, una vez que los resultados de las operaciones cubiertas se registren en la misma o hasta la fecha de vencimiento de dichas operaciones.

Una cobertura se considera altamente efectiva cuando los cambios en el valor razonable o en los flujos de caja del subyacente atribuibles al riesgo cubierto, se compensan con los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo del instrumento de cobertura, con una efectividad que se encuentre en el rango de 80% - 125%. La correspondiente utilidad o pérdida no realizada se reconoce en resultados integrales del período solo en aquellos casos en que los contratos son liquidados o dejan de cumplir con las características de un contrato de cobertura.

El valor razonable total de los derivados de cobertura se clasifica como un activo o pasivo no corriente si el vencimiento remanente de la partida cubierta es superior a 12 meses y como activo o pasivo corriente si el vencimiento remanente de la partida cubierta es inferior a 12 meses.

Los contratos de derivados de la Corporación, han sido contratados para la aplicación de las políticas de cobertura de riesgos que se indican a continuación, contabilizándose según se señala para cada caso:

Políticas de cobertura de paridades cambiarias: La Corporación realiza operaciones de cobertura de paridades cambiarias, destinadas a cubrir las variaciones, con respecto al dólar, de otras monedas en que deba efectuar sus operaciones. Conforme a las políticas del Directorio estas operaciones se realizan

sólo cuando tienen un stock (activo o pasivo) o un flujo subyacente que lo respalde, y no por razones de inversión o especulativas.

Los resultados de las operaciones de seguros de cambio se registran a la fecha de maduración o liquidación de los respectivos contratos.

Políticas de cobertura en los mercados de derivados de metales: De acuerdo a políticas aprobadas por el Directorio, la Corporación realiza operaciones de cobertura en los mercados de derivados de metales, respaldadas con producción física, con la finalidad de proteger o minimizar los riesgos inherentes a las fluctuaciones de precios en ellos.

Las políticas de cobertura buscan, por una parte, proteger los flujos de caja esperados de las operaciones de venta de productos, fijando el precio de venta de una parte de la producción futura, como asimismo, ajustar, cuando sea necesario, contratos de venta física a su política comercial. Al darse cumplimiento a los compromisos de venta y liquidarse los contratos de derivados de metales, se produce una compensación entre los resultados de las operaciones de ventas y de derivados de metales.

El resultado de estas operaciones de cobertura se registra con efecto en resultados cuando se liquidan las operaciones, formando parte de los ingresos por venta de los productos.

Las transacciones que se efectúan en los mercados de derivados de metales no contemplan operaciones de carácter especulativo.

Derivados implícitos: La Corporación ha establecido un procedimiento que permite evaluar la existencia de derivados implícitos en contratos financieros y no financieros. En caso de existir un derivado implícito, y si el contrato principal no es contabilizado a valor razonable, el procedimiento determina si las características y riesgos del mismo no están estrechamente relacionados con el contrato principal, en cuyo caso requiere de una contabilización separada.

El procedimiento consiste en una caracterización inicial de cada contrato que permite distinguir aquellos en los cuales podría existir un derivado implícito. En tal caso, dicho contrato se somete a un análisis de mayor profundidad. Si producto de esta evaluación se determina que el contrato contiene un derivado implícito que requiera su contabilización separada, éste es valorizado y los movimientos en su valor razonable son registrados en el estado de resultados integrales.

#### T) INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS

Para efectos de lo establecido en la NIIF N° 8, "Segmentos operativos", se ha definido que los segmentos se determinan de acuerdo a las Divisiones que conforman Codelco. Los yacimientos mineros en explotación, donde la Corporación realiza sus procesos productivos en el ámbito extractivo y de procesamiento son administrados por sus divisiones Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro Hales, Gabriela Mistral, Salvador, Andina y El Teniente. A estas divisiones se agrega Ventanas, la que opera solo en ámbito de fundición y refinación. Estas divisiones tienen una administración operacional independiente, las cuales reportan a la Presidencia Ejecutiva, a través de las Vicepresidencias de Operaciones Norte y Centro Sur, respectivamente. Los ingresos y gastos de Casa Matriz se distribuyen en los segmentos definidos.

#### U) PRESENTACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Para efectos de lo establecido en la NIC 1 Presentación de estados financieros, la Corporación establece la presentación de su estado de situación financiera clasificado en "corriente y no corriente" y de sus estados de resultados "por función" y sus flujos de caja por el método directo.

# V) ACTIVOS FINANCIEROS CORRIENTES Y NO CORRIENTES

La Corporación determina la clasificación de sus inversiones en el momento del reconocimiento inicial y revisa la misma a cada fecha de cierre. Esta clasificación depende del propósito para el cual las inversiones han sido adquiridas.

Dentro de este rubro podemos distinguir las siguientes categorías:

Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados: Dentro de esta categoría se incluyen aquellos activos financieros adquiridos para su negociación o venta en un corto plazo. Su reconocimiento inicial y posterior se realiza a valor razonable, el cual es obtenido a partir de datos observables en el mercado. Los beneficios y las pérdidas procedentes de las variaciones en el valor razonable se incluyen en los resultados del período.

Préstamos otorgados y cuentas a cobrar: Corresponden a activos financieros con pagos fijos o determinables, y que no cotizan en un mercado activo. Su reconocimiento inicial se realiza a valor razonable incluyendo los costos de transacción que sean directamente atribuibles a la emisión del mismo. Con posterioridad a su reconocimiento inicial, serán valorados a costo amortizado, reconociendo en la cuenta de resultados los intereses devengados en función de la tasa de interés efectiva y las eventuales pérdidas en el valor de estos activos.

Una pérdida de valor para los activos financieros valorados a costo amortizado, se produce cuando existe una evidencia objetiva que la Corporación no será capaz de recuperar todos los importes de acuerdo a los términos originales de los mismos.

El monto de la pérdida de valor, es la diferencia entre el valor contable y el valor presente de los flujos de caja futuros descontados a la tasa de interés efectiva y se reconoce como gasto en el estado consolidado de resultados integrales.

Si, en periodos posteriores, se pusiera de manifiesto una recuperación del valor del activo financiero valorado a costo amortizado, la pérdida por deterioro reconocida será revertida siempre que no dé lugar a un importe en libros del activo financiero que exceda al que figuraba previamente al registro de dicha pérdida. El registro de la reversión se reconoce en el resultado del período.

Finalmente, una cuenta a cobrar no se considera recuperable cuando concurren situaciones tales como la disolución de la empresa, la carencia de activos a señalar para su ejecución, o una resolución judicial.

#### W) PASIVOS FINANCIEROS

Los pasivos financieros son reconocidos inicialmente a su valor razonable, deduciendo los costos de transacción incurridos. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los pasivos financieros son valorados a costo amortizado, utilizando el método de la tasa de interés efectiva, reconociendo los gastos por intereses sobre la base de la tasa efectiva.

El método de la tasa de interés efectiva corresponde al método de cálculo del costo amortizado de un pasivo financiero y de la asignación de los gastos por intereses durante todo el período correspondiente. La tasa de interés efectiva corresponde a la tasa que descuenta exactamente los flujos futuros de efectivo estimados por pagar durante la vida esperada del pasivo financiero o, cuando sea apropiado, un período menor cuando el pasivo asociado tenga una opción de prepago que se estime será ejercida.

Las cuentas por pagar comerciales y otras cuentas a pagar corrientes son pasivos financieros que no devengan explícitamente intereses y se registran por su valor nominal, el cual se aproxima a su costo amortizado.

Los pasivos financieros son dados de baja cuando las obligaciones son canceladas o expiran.

#### X) ESTIMACIÓN DEUDORES INCOBRABLES

La Corporación registra una estimación de deudores incobrables una vez que han transcurrido 6 meses de la notificación prejudicial, dando inicio a una cobranza judicial. En caso de que el deudor se declare en quiebra, se declare la inexistencia de bienes del deudor y/o los costos de la demanda sean mayores al monto de la deuda, y hayan agotado todos los medios de cobro, en ese momento se castiga la incobrabilidad.



Las renegociaciones son evaluadas basadas en la experiencia y comportamiento del deudor.

#### Y) ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

El estado de flujos de efectivo reconoce los movimientos de caja realizados durante el período, determinados por el método directo, la Corporación ha definido las siguientes consideraciones:

Flujos de efectivo: Son las entradas y salidas de efectivo o de otros medios equivalentes, entendiendo por éstos las inversiones a plazo inferior a tres meses de gran liquidez y con bajo riesgo de modificaciones en su valor.

Actividades de operación: Son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la Corporación, así como otras actividades que no pueden ser calificadas como de inversión o financiación.

Actividades de inversión: Corresponden a actividades de adquisición, enajenación o disposición por otros medios de activos a largo plazo y otras inversiones no incluidas en el efectivo y sus equivalentes.

Actividades de financiación: Corresponden a actividades que producen cambios en el tamaño y composición del patrimonio neto y de los pasivos de carácter financiero.

Los sobregiros bancarios se clasifican como recursos ajenos en el pasivo corriente.

#### Z) LEY N° 13.196

Según la Ley N° 13.196, el retorno en moneda extranjera de las ventas al exterior por el ingreso real de la Corporación, de su producción de cobre, incluido sus subproductos, está gravado con un 10%, el cual es descontado por el Banco Central de Chile sobre los montos que Codelco transfiere a sus cuentas en Chile. El monto por este concepto se presenta en el estado de resultados integrales en el ítem Otros gastos, por función.

#### **AA) COSTO DE VENTAS**

El costo de ventas se determina de acuerdo al método de costo por absorción, incluyéndose los costos directos, indirectos, depreciaciones, amortizaciones y todo otro gasto asociado al proceso productivo.

#### **AB) MEDIO AMBIENTE**

La Corporación, adhiere a los principios del desarrollo sustentable, los cuales compatibilizan el desarrollo económico cuidando el medio ambiente y la seguridad y salud de sus colaboradores. La Corporación reconoce que estos principios son claves para el bienestar de sus colaboradores, el cuidado del entorno y para lograr el éxito de sus operaciones.

## AC) CLASIFICACIÓN DE SALDOS EN CORRIENTE Y NO CORRIENTE

En el estado de situación financiera consolidado, los saldos se clasifican en función de sus vencimientos, es decir, como corrientes aquellos con vencimiento igual o inferior a doce meses y como no corrientes, los de vencimiento superior a dicho período. En el caso que existiesen obligaciones cuyo vencimiento es inferior a doce meses, pero cuyo refinanciamiento a largo plazo esté asegurado a discreción de la Corporación, mediante contratos de crédito disponibles de forma incondicional con vencimiento a largo plazo, podrían clasificarse como pasivos no corrientes.

# 3. Nuevos pronunciamientos contables

A) LAS SIGUIENTES ENMIENDAS A NIIF HAN SIDO ADOPTADAS EN ESTOS ESTADOS FINANCIEROS.

Enmiendas a NIIF	Fecha de aplicación obligatoria	Resumen
Reconocimiento de activos por impuestos diferidos por pérdidas no realizadas (enmiendas a NIC 12)	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2017	El objetivo de las enmiendas a NIC 12 "Impuesto a las Ganancias" es aclarar la contabilización de activos por impuesto diferidos procedentes de pérdidas no realizadas relacionadas con instrumentos de deuda medidos a valor razonable.
Iniciativa de Revelación (enmiendas a NIC 7)	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2017	Las modificaciones a NIC 7 "Estado de Flujos de Efectivo" forman parte de la iniciativa del IASB para mejorar la presentación y revelación de información en los estados financieros. Estas modificaciones introducen requerimientos adicionales de revelación acerca de las actividades de financiación del estado de flujos de efectivo.
Mejoras anuales ciclo 2014-2016 (enmiendas a NIIF 12)	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2017	Corresponde a una serie de enmiendas menores que aclaran, corrigen o eliminan una redundancia en la NIIF 12 "Información a revelar sobre participaciones en otras entidades".

La aplicación de estas enmiendas no ha tenido un efecto significativo en los montos reportados en estos estados financieros consolidados, sin embargo, podrían afectar la contabilización de futuras transacciones o acuerdos. Aparte de la revelación adicional en la Sección III, Nota 1, la aplicación de las enmiendas a

NIC 7 no ha tenido un efecto significativo en los estados financieros consolidados la Corporación y sus filiales.

B) NORMAS, ENMIENDAS E INTERPRETACIONES QUE HAN SIDO EMITIDAS PERO SU FECHA DE APLICACIÓN AÚN NO ESTÁ VIGENTE:

Nuevas NIIF	Fecha de aplicación obligatoria	Resumen
NIIF 9, Instrumentos Financieros	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2018	Los activos financieros deben ser clasificados en su totalidad sobre la base del modelo de negocio de la entidad para la gestión de activos financieros y las características de los flujos de caja contractuales de los activos financieros. Los activos financieros bajo esta norma son medidos ya sea a costo amortizado o valor razonable. Solamente los activos financieros que sean clasificados como medidos a costo amortizado deberán ser probados por deterioro.
NIIF 15, Ingresos procedentes de contratos con clientes	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2018	Proporciona un nuevo modelo para el reconocimiento de ingresos, en el que se destaca el concepto de la transferencia al cliente del "control" de activo vendido en lugar del concepto de transferencia de "riesgo" aludido en NIC 18. Adicionalmente requiere más detalle en revelaciones y hace referencia con mayor profundidad a contratos con venta de elementos múltiples.
NIIF 16, Arrendamientos	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2019	Requiere que la contabilidad del arrendatario reconozca activos y pasivos por derechos y obligaciones generados por los arrendamientos de duración superior a 12 meses, y para los que el activo subyacente no es de bajo valor. Además establece nuevos requerimientos de la información a revelar sobre la exposición al riesgo por parte de los arrendadores.
NIIF 17, Contratos de Seguros	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2021	Norma los principios de reconocimiento, medición, presentación y revelaciones de contratos de seguros emitidos, contratos de reaseguro mantenidos y contratos de inversión emitidos con componente de participación discrecional. Deroga la NIIF 4: contratos de Seguros.

#### Principales políticas contables

Enmiendas a NIIF	Fecha de aplicación obligatoria	Resumen
Venta o Aportación de activos entre un Inversionista y su Asociada o Negocio Conjunto (enmiendas a NIIF 10 y NIC 28)	Fecha de vigencia aplazada indefinidamente	Las ganancias o pérdidas por venta de activos entre un inversionista y una asociada o un negocio conjunto, se reconocen por el total, cuando la transacción involucra activos que constituyen un negocio, mientras que en el caso de no constituir negocio, el reconocimiento será parcial (aun cuando los activos estén alocados en una afiliada).
Aclaración a la NIIF 15 "Ingresos procedentes de contratos con clientes"	Períodos anuales iniciados en o después del 1 de enero de 2018	Clarifica tres aspectos de la NIIF 15 en relación con la identificación de obligaciones de desempeño, consideraciones de principal versus agente, así como también guías de aplicación para licencias.
Clasificación y medición de transacciones de pagos basados en acciones (enmiendas a NIIF 2)	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2018	Presenta algunas modificaciones en relación a la clasificación y valoración de las transacciones de pagos basados en acciones.
Aplicación NIIF 9 "Instrumentos Financieros" con NIIF 4 "Contratos de Seguro" (enmiendas a NIIF 4)	Enfoque de superposición efectivo cuando se aplica por primera vez la NIIF 9. Enfoque de aplazamiento efectivo para períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2018, y sólo están disponibles durante tres años después de esa fecha.	Instruye sobre aspectos relacionados con contratos de seguros que se afectarán al momento de la entrada en aplicación de la NIIF 9 — Instrumentos Financieros.
Transferencias de propiedades de Inversión (enmiendas a NIC 40)	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2018	Aclara los requerimientos para el tratamiento de las transferencias de propiedades de inversión.
Mejoras anuales ciclo 2014-2016 (enmiendas a NIIF 1 y NIC 28)	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2018.	Enmiendas a NIIF 1: Eliminó las exenciones a corto plazo en los párrafos E3-E7 de la NIIF 1, ya que han cumplido su propósito. Enmiendas a NIC 28: Indica aclaraciones sobre la elección para medir a valor razonable a través de ganancias o pérdidas de una inversión en una asociada o negocio conjunto.

Nuevas Interpretaciones	Fecha de aplicación obligatoria	Resumen
CINIIF 22 Operaciones en moneda extranjera y consideración anticipada	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2018	Esta interpretación se refiere al tipo de cambio a utilizar en transacciones en moneda extranjera, cuando la contraprestación se paga o se recibe antes de reconocer los ingresos, gastos o activos relacionados.
CINIIF 23 Incertidumbre sobre tratamiento de impuesto a las ganancias	Períodos anuales iniciados en o después del 1º de enero de 2019	Establece cómo determinar una posición tributaria cuando existe incertidumbre sobre el tratamiento para el impuesto a las ganancias.

La Administración está evaluando el impacto de la aplicación de NIIF 9, NIIF 15, NIIF 16, CINIIF 22, sin embargo, no es posible proporcionar una estimación razonable de los efectos que estas normas tendrán

hasta que la administración finalice el proceso de una revisión detallada de éstas.

Principales políticas contables



#### C) RECLASIFICACIONES:

Se han efectuado las siguientes reclasificaciones a los estados financieros consolidados de la Corporación al 31 de diciembre de 2016:

Reclasificación en MUS\$	31-12-2016	Reclasificación	31-12-2016 Nueva presentación
Activos Corrientes			
Activos por impuestos corrientes	12.009	(5.486)	6.523
Activos No Corrientes			
Activos por impuestos diferidos	_	23.975	23.975
Otros activos no financieros no corrientes	233.886	(233.886)	_
Activos por impuestos corrientes no corrientes	_	233.886	233.886
Pasivos Corrientes			
Pasivos por Impuestos corrientes	15.068	5.486	9.582
Pasivos No Corrientes			
Pasivo por impuestos diferidos	3.143.939	(23.975)	3.167.914

### III. Notas explicativas

# 1. Efectivo y equivalentes al efectivo

La composición de los saldos del efectivo y equivalentes al efectivo al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es la siguiente:

Concepto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Efectivo en caja	3.300	6.740
Saldos en bancos	124.275	44.025
Depósitos	1.054.315	501.278
Fondos mutuos - Money market	651	1.497
Pactos de retroventa	266.294	23.186
Total efectivo y equivalentes al efectivo	1.448.835	576.726

La valorización de los depósitos a plazo se efectúa en función del devengo a tasa de interés asociada a cada uno de estos instrumentos.

No se mantienen importes significativos de Efectivo y equivalentes al efectivo, que no estén disponibles para ser utilizados por la Corporación.

A continuación se presenta conciliación de las partidas que componen flujo de financiación:

#### Cambios que no representan flujo de efectivo

Pasivos por	Saldo Inicial al	Flujos de efect	tivo		Costos Financieros		Ajuste Valor	Reclasi- ficación	Saldo final al	
actividades de financiación	<b>01/01/2017</b> MUS\$	<b>Provenientes</b> MUS\$	<b>Utilizados</b> MUS\$	<b>Total</b> MUS\$	(1) MUS\$	1) de Cambio	de Cambio	Razonable	de saldos MUS\$	<b>31/12/2017</b> MUS\$
Préstamos con entidades financieras	3.154.741	300.000	(1.043.246)	(743.246)	74.342	(25.453)	-	-	2.460.384	
Obligaciones por bonos	11.758.820	2.750.000	(2.885.803)	(135.803)	508.600	117.789	-	_	12.249.406	
Obligaciones por cobertura	171.061	15.737		15.737	15.553	(89.036)	(6.162)	(23.257)	83.896	
Dividendos	-		(273.332)	(273.332)					-	
Activos financieros por derivados de coberturas	(63.781)	5.291		5.291	4.765	(71.579)	(35.497)	23.257	(137.544)	
Aporte de Capital	_	995.000		995.000					-	
Otros	_		(284.369)	(284.369)					-	
Total pasivos por actividades de financiación	15.020.841	4.066.029	(4.486.750)	(420.721)	603.259	(68.280)	(41.659)	0	14.656.142	

(1) Los costos financieros se presentan antes de la capitalización de intereses los cuales al 31 de diciembre de 2017 ascienden a MUS\$217.031.

# 2. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

## A) PROVISIONES POR FACTURAS DE VENTAS NO FINALIZADAS

Tal como se menciona en el capítulo de Políticas Contables, la Corporación ajusta sus ingresos y saldos por deudores comerciales, de acuerdo a precios futuros del cobre, realizando una provisión por facturas de venta no finalizadas.

Cuando el precio futuro de cobre es menor al precio facturado provisoriamente, esta provisión se presenta en el Estado de Situación Financiera de la siguiente forma:

- Clientes que tienen saldos de deuda con la Corporación, se presenta en el Activo corriente, disminuyendo los saldos adeudados por estos clientes.
- Clientes que no mantienen saldos de deuda con la Corporación, se presenta en el rubro Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar del Pasivo corriente.

Cuando el precio futuro de cobre es mayor al precio facturado provisoriamente, la provisión se presenta en el activo corriente aumentando los saldos adeudados por clientes.

De acuerdo a lo anterior, al 31 de diciembre de 2017 y 2016 se registró en la cuenta Deudores Comerciales y otras cuentas por cobrar una provisión positiva de MUS\$244.265 y MUS\$95.971 por el concepto de provisiones por facturas de ventas no finalizadas, respectivamente.

## B) DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR

En el siguiente cuadro se indican los montos por Deudores comerciales y Otras cuentas por cobrar, todos con sus correspondientes provisiones:

	Corriente		No Corriente		
Concepto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	
Deudores comerciales (1)	2.178.788	1.549.882	1.887	524	
Provisión deudores incobrables (3)	(28.684)	(2.238)	-	-	
Subtotal deudores comerciales, Neto	2.150.104	1.547.644	1.887	524	
Otras cuentas por cobrar (2)	674.425	713.884	89.555	94.792	
Provisión deudores incobrables (3)	(9.177)	(6.797)	-	-	
Subtotal otras cuentas por cobrar, neto	665.248	707.087	89.555	94.792	
Total	2.815.352	2.254.731	91.442	95.316	

(1) Los Deudores comerciales se generan por la venta de productos de la Corporación, los que en general, se venden al contado o mediante acreditivos bancarios.

- (2) Las Otras cuentas por cobrar incluyen valores adeudados principalmente por:
- Personal de la Corporación, por préstamos corrientes de corto plazo y préstamos hipotecarios, ambos descontados mensualmente de sus remuneraciones. Los préstamos hipotecarios están respaldados por garantías hipotecarias.
- · Reclamaciones a las compañías de seguros.
- · Liquidaciones al Banco Central por la Ley 13.196.

- · Anticipos a proveedores y contratistas, a deducir de los respectivos estados de pagos.
- Cuentas por cobrar por servicios de maquilas (Fundición Ventanas).
- Remanente de crédito fiscal susceptible de devolución IVA Exportador y otros impuestos por cobrar, por un monto de MUS\$ 147.995 y MUS\$ 141.885 al 31 de diciembre de 2017 y 2016, respectivamente.
- (3) La Corporación mantiene una provisión de deudores incobrables, basado en la experiencia y análisis de la administración, de la característica de la cartera de deudores, de la antigüedad de las partidas y de la opinión de asesores legales.

El movimiento de la provisión de deudores incobrables en los periodos terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016 ha sido el siguiente:

Concepto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Saldo inicial	9.035	8.501
Incrementos	29.160	1.497
Bajas / aplicaciones	(334)	(963)
Movimiento, subtotal	28.826	534
Saldo Final	37.861	9.035

El detalle de los saldos vencidos y no provisionados es el siguiente:

Antigüedad	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Menor a 90 días	16.851	13.232
Entre 90 y 1 año	1.615	1.505
Mayor a 1 año	10.389	14.551
Total deuda vencida no provisionada	28.855	29.288

# 3. Saldo y transacciones con entidades relacionadas

# A) OPERACIONES RELACIONADAS A TRAVÉS DE PERSONAS

De acuerdo a la Ley de Nuevo Gobierno Corporativo, los miembros del Directorio de Codelco están afectos, en materia de negocios con personas relacionadas, a lo dispuesto en el Título XVI de la Ley de Sociedades Anónimas (de las operaciones con partes relacionadas en las sociedades anónimas abiertas y sus afiliadas).

Sin perjuicio de lo anterior, conforme a lo establecido en el inciso final del artículo 147 b) del citado Título XVI, que contiene normas de excepción respecto del proceso de aprobación de operaciones con partes relacionadas, la Corporación ha fijado una política general de habitualidad (comunicada a la Comisión

para el Mercado Financiero como Hecho Esencial), que establece qué operaciones son habituales, entendiéndose por éstas aquellas que se realicen ordinariamente con sus partes relacionadas dentro de su giro social, que contribuyan a su interés social y sean necesarias para el normal desarrollo de las actividades de Codelco.

A su vez, consistente con dicho cuerpo legal, la Corporación cuenta en su marco regulatorio interno, con una normativa específica sobre los negocios de personas y empresas relacionadas con el personal de la Corporación, Norma Corporativa Codelco N°18 (NCC N° 18), cuya última versión, actualmente vigente, fue aprobada por el Presidente Ejecutivo y el Directorio.

En consecuencia, Codelco, sin la autorización que se señala en la indicada NCC N° 18 y del Directorio cuando así lo requiera la Ley o los Estatutos de la Corporación, no podrá celebrar actos o contratos en los que uno o más Directores; su Presidente Ejecutivo; los integrantes de los Comités de Gestión Divisionales; Vicepresidentes; Consejero Jurídico; Auditor General; Gerentes Generales Divisionales: asesores de la alta administración: personal que deba emitir recomendaciones y/o tenga facultades para resolver licitaciones, adjudicaciones y asignaciones de compras y/o contrataciones de bienes y servicios y el personal que ejerce cargos de jefatura (hasta el cuarto nivel jerárquico en la organización), incluidos sus cónyuges, hijos y otros parientes hasta el 2º grado de consanguinidad o afinidad, tengan interés por sí, directamente, ya sean representados por terceros o como representantes de otra persona. Asimismo, la citada NCC N° 18, establece la obligatoriedad a los administradores de contratos de la Corporación de efectuar declaración de personas relacionadas, e inhabilitarse cuando existieren personas con tal condición en el ámbito de sus tareas.

Esta prohibición también incluye a las sociedades en que dichas personas tengan una relación de propiedad o gestión, ya sea en forma directa o bien a través de la representación de otras personas naturales o jurídicas, como así también a las personas con las que participen en la propiedad o gestión de esas sociedades.

Notas explicativas



El Directorio de la Corporación ha tomado conocimiento de las transacciones reguladas por la Norma Corporativa Codelco N° 18, que de acuerdo a esta norma, le corresponde pronunciarse.

Entre estas operaciones destacan las que se indican en siguiente cuadro, por los montos totales que se señalan, las que se deberán ejecutar en los plazos que cada contrato especifica:

Sociedad	Rut	País	Naturaleza de la relación	Descripción de la transacción	01/01/2017 31/12/2017 Monto MUS\$	01/01/2016 31/12/2016 Monto MUS\$
Ecometales Limited agencia en Chile.	59.087.530-9	Chile	Afiliada	Servicios	462	-
Fundación Orquesta Sinfónica Infantil de los Andes.	65.018.784-9	Chile	Fundador	Servicios	247	-
Fundación de Salud El Teniente.	70.905.700-6	Chile	Afiliada	Servicios	13	_
Centro de Capacitación y Recreación Radomiro Tomic.	75.985.550-7	Chile	Otras relacionadas	Servicios	177	-
Sociedad de Procesamiento de Molibdeno Ltda.	76.148.338-2	Chile	Afiliada	Compraventa de productos		-
Sociedad de Procesamiento de Molibdeno Ltda.	76.148.338-2	Chile	Afiliada	Cuenta corriente mercantil	-	85.000
Consultor Jannet Troncoso Carvajal E.I.R.L.	76.174.237-K	Chile	Familiar de empleado	Servicios	74	-
Prestaciones de Servicios de la Salud Intersalud Ltda.	77.270.020-2	Chile	Afiliada	Servicios	-	5.739
Anglo American Sur S.A.	77.762.940-9	Chile	Coligada	Servicios	3	1
Hatch Ingenieros y Consultores Ltda.	78.784.480-4	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	46.339
Institución de Salud Previsional Chuquicamata Ltda.	79.566.720-2	Chile	Afiliada	Servicios	15.571	1.133
Clinica San Lorenzo Ltda.	88.497.100-4	Chile	Afiliada	Servicios	_	1.849
Sociedad Contractual Minera El Abra.	96.701.340-4	Chile	Coligada	Suministros	134	-
S y S Ingenieros Consultores Ltda.	84.146.100-2	Chile	Familiar de empleado	Sarvicios	_	8
Clínica Río Blanco S.A.	99.573.600-4	Chile	Afiliada	Servicios	_	2.569
B.Bosch S.A.	84.716.400-K	Chile	Familiar de empleado	Suministros	60	-
Finning Chile S.A.	91.489.000-4	Chile	Familiar de empleado	Suministros	-	5.134
Fundación Educacional el Salvador	73.435.300-0	Chile	Fundador	Servicios	_	24
Fundación Sewell	65.493.830-K	Chile	Fundador	Servicios	421	5
Arcadis Chile S.A.	89.371.200-3	Chile	Familiar de empleado		_	2.325
Inoxa S.A.	99.513.620-1	Chile	Familiar de empleado	\or\/icioc	14	-
Sonda S.A.	83.628.100-4	Chile	Familiar de empleado	\or\/icioc	1.446	152

Notas explicativas



Sociedad	Rut	País	Naturaleza de la relación	Descripción de la transacción		01/01/2016 31/12/2016 Monto MUS\$
Xtreme Mining Ltda.	96.953.700-1	Chile	Familiar de empleado	Suministros	-	5
SGS Chile Limitada, Sociedad de Control	80.914.400-3	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	2.251
Maestranza Acosta y Cía. Ltda.	76.813.840-0	Chile	Familiar de empleado	Suministros	-	22
Komatsu Chile S.A.	96.843.130-7	Chile	Familiar de empleado	Servicios y Suministros	208.513	194.249
SGS Minerals Ltda.	96.671.880-3	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	255
R&Q Ingeniería S.A.	84.865.000-5	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	4.551
Ayagon S.A.	88.845.100-5	Chile	Familiar de empleado	Suministros	-	2
Nueva Ancor Tecmin S.A.	76.411.929-0	Chile	Familiar de empleado	Suministros	83	169
Sodimac S.A.	96.792.430-K	Chile	Familiar de empleado	Suministros	2.132	575
Industrial y Comercial Artimatemb Ltda.	76.108.720-7	Chile	Familiar de empleado	Servicios	40	19
Centro de Especialidades Médicas San Lorenzo Ltda.	76.124.156-7	Chile	Afiliada	Servicios	-	622
Kaefer Buildteck SpA	76.105.206-3	Chile	Familiar de empleado	Servicios	97	8.080
Teléfonica Chile S.A.	90.635.000-9	Chile	Familiar de empleado	Servicios	99	-
Industrial Support Company Ltda	77.276.280-1	Chile	Familiar de empleado	Servicios	218	-
Sourcing SpA	76.355.804-5	Chile	Familiar de empleado	Servicios	1.259	-
Distribuidora Cummins Chile S.A.	96.843.140-4	Chile	Familiar de empleado	Servicios	302	-
Geotermica del Norte S.A.	96.971.330-6	Chile	Miembro del Directorio	Servicios	3.912	-
Arriendo de Maquinaria Marcelo Enrique Balocchi Vivaldi E.R.I.L	76.300.049-4	Chile	Familiar de empleado	Servicios	95	_
Isapre Fusat Ltda.	76.334.370-7	Chile	Afiliada	Servicios	126.800	-
Züblin International GmbH Chile Spa	77.555.640-4	Chile	Familiar de empleado	Servicios	117.637	-

#### B) PERSONAL CLAVE DE LA CORPORACIÓN

De acuerdo a la política establecida por el Directorio, y su correspondiente normativa, deben ser aprobados por éste aquellas operaciones que afecten a Directores; su Presidente Ejecutivo; Vicepresidentes; Auditor Corporativo; los integrantes de los Comités de Gestión Divisionales y Gerentes Generales Divisionales.

Durante los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016, los miembros del Directorio han percibido los montos que se indican en el siguiente cuadro, por los conceptos de dieta, remuneraciones y honorarios:

Nombre	Rut	País	Naturaleza de la relación	Descripción de la transacción	01/01/2017 31/12/2017 Monto MUS\$	01/01/2016 31/12/2016 Monto MUS\$
Blas Tomic Errázuriz	5.390.891-8	Chile	Director	Dieta Directorio	118	114
Dante Contreras Guajardo	9.976.475-9	Chile	Director	Dieta Directorio	95	91
Gerardo Jofré Miranda	5.672.444-3	Chile	Director	Dieta Directorio	38	91
Ghassan Dayoub Psele	14.695.762-5	Chile	Director	Dieta Directorio	71	-
Ghassan Dayoub Psele	14.695.762-5	Chile	Director	Remuneraciones	72	-
Isidoro Palma Penco	4.754.025-9	Chile	Director	Dieta Directorio	95	91
Juan Morales Jaramillo	5.078.923-3	Chile	Director	Dieta Directorio	95	91
Laura Albornoz Pollmann	10.338.467-2	Chile	Director	Dieta Directorio	95	91
Oscar Landerretche Moreno	8.366.611-0	Chile	Pdte. Directorio	Dieta Directorio	142	137
Paul Schiodtz Obilinovich	7.170.719-9	Chile	Director	Dieta Directorio	64	-
Raimundo Espinoza Concha	6.512.182-4	Chile	Director	Dieta Directorio	95	91
Raimundo Espinoza Concha	6.512.182-4	Chile	Director	Remuneraciones	53	44

Mediante el Decreto Supremo de Hacienda N° 36, de 28 de enero de 2016, se establece las remuneraciones de los directores de la Corporación que, considerando que en armonía con las políticas de austeridad vigentes, se ha estimado conveniente mantener las remuneraciones de los Directores de la Corporación por el plazo de dos años contados desde el 1° de marzo de 2016. La modalidad de cálculo de dichas remuneraciones, en los términos siguientes:

a. Se fija en la cantidad de \$ 3.835.860.- (tres millones ochocientos treinta y cinco mil ochocientos sesenta pesos), la remuneración mensual de los directores de la Corporación Nacional del Cobre de Chile - CODELCO por concepto de participación en sesiones del Directorio. Para que proceda el pago de la remuneración, se requerirá la asistencia de al menos a una sesión de Directorio por mes Calendario

- **b.** Se establece una remuneración mensual única de \$ 7.671.720.- (siete millones seiscientos setenta y un mil setecientos veinte pesos) para el Presidente del Directorio.
- c. Para el caso de los directores que deban integrar el Comité de Directores, sea aquél al que se refiere el artículo 50 bis de la ley N° 18.046 u otro distinto que establezca los estatutos de la empresa, éstos deberán recibir la suma única adicional mensual de \$1.278.619 por su participación en ellos, independientemente del número de los comités en los que participen. Adicionalmente, quien presida el Comité de Directores deberá recibir una remuneración única mensual por concepto de participación en comités de \$ 2.557.240.
- d. Las remuneraciones establecidas en dicho texto legal regirán por el plazo de dos años, contado desde el día

1° marzo de 2016, y se reajustarán a contar del 1° de enero de 2017, conforme a las mismas disposiciones que rigen el reajuste general de remuneraciones de los funcionarios del Sector Público. Para el año 2017 el reajuste a ser aplicado es de un 3,2%.

Por otra parte, en relación a los beneficios de corto plazo de los ejecutivos que forman la administración de línea de la Corporación, pagados durante el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2017, éstos ascienden a MUS\$ 10.899 (MUS\$ 8.714 por el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2016).

Los criterios para la determinación de las remuneraciones de los ejecutivos principales de la Corporación fueron establecidos por el Directorio por acuerdo de fecha 29 de enero de 2003.

Durante los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se registraron pagos asociados a indemnización por años de servicio para ejecutivos principales de Codelco, equivalentes a MUS\$ 471 y MUS\$ 444 respectivamente.

No hubo pagos por otros beneficios no corrientes durante los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, distintos a los mencionados en el párrafo anterior. No existen planes de beneficios basado en acciones.

## C) OPERACIONES CON EMPRESAS EN QUE CODELCO TIENE PARTICIPACIÓN

La Corporación realiza transacciones financieras y comerciales, necesarias para su actividad, con sus afiliadas, asociadas y negocios conjuntos ("empresas relacionadas"). Las transacciones financieras corresponden principalmente a préstamos en cuenta corriente.

Las operaciones comerciales con las empresas relacionadas están referidas a compras y ventas de productos o servicios, a condiciones y precios de mercado y no consideran intereses ni reajustes.

La Corporación no realiza provisiones de incobrabilidad sobre las principales partidas mantenidas por cobrar con sus sociedades relacionadas, dado que éstas han sido suscritas incorporando los resguardos pertinentes en los respectivos contratos de deuda.

El detalle de las cuentas por cobrar y por pagar a partes relacionadas al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se presenta en los siguientes cuadros:

#### Cuentas por cobrar a entidades relacionadas

	País de	Moneda	Corriente		No Corriente					
RUT	Nombre	origen de la relación	Origen		origen	de reajuste	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Chile	Asociada	USD	63.596	13.286	-	_		
76.063.022-5	Inca de Oro S.A.	Chile	Asociada	USD	199	-	-	-		
76.255.054-7	Planta Recuperadora de Metales SpA	Chile	Asociada	USD	-	-	25.581	21.489		
96.701.340-4	Sociedad Contractual Minera El Abra	Chile	Asociada	USD	549	383	-	-		
96.801.450-1	Agua de la Falda S.A.	Chile	Asociada	USD	_	_	249	224		
Totales					64.344	13.669	25.830	21.713		

#### Cuentas por pagar a entidades relacionadas

	Pais de		Moneda	Corriente		No Corriente		
RUT	Nombre	origen		de reajuste	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Chile	Asociada	USD	92.315	74.101	-	-
96.701.340-4	Sociedad Contractual Minera El Abra	Chile	Asociada	USD	25.370	21.822	-	-
Extranjera	Deutsche Geissdraht GmbH	Alemania	Asociada	EURO	6.106	7.971	-	-
Totales	Totales					103.894	-	-

Las transacciones y sus efectos en resultados, entre la Corporación y sus entidades relacionadas realizadas durante los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se detallan a continuación:

			_			017 017	01/01/2 31/12/20	
RUT	Sociedad	Descripción de la Transacción	Pais	Moneda	<b>Monto</b> MUS\$	Efectos en resultado (cargo)/ abono MUS\$	<b>Monto</b> MUS\$	Efectos en resultado (cargo)/ abono MUS\$
Extranjera	Copper Partners Investment Co. Ltd.	Venta de producto	Bermudas	USD	-	_	14.597	14.597
Extranjera	Copper Partners Investment Co. Ltd.	Dividendos percibidos	Bermudas	USD	_	-	14.430	_
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Dividendos percibidos	Chile	USD	174.060	_	-	-
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Dividendos por cobrar	Chile	USD	59.003	_	13.286	_
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Compra de productos	Chile	USD	723.867	(723.867)	477.497	(477.497)
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Servicios servidumbre	Chile	USD	6.598	5.544	2.721	2.287
96.701.340-4	SCM El Abra	Dividendos percibidos	Chile	USD	39.200	_	53.900	_
96.701.340-4	SCM El Abra	Compra de productos	Chile	USD	245.444	(245.444)	245.684	(245.684)
96.701.340-4	SCM El Abra	Venta de productos	Chile	USD	9.516	9.516	15.517	15.517
96.701.340-4	SCM El Abra	Otras ventas	Chile	USD	1.493	1.493	1.493	1.493
96.701.340-4	SCM El Abra	Compra de servicios	Chile	USD	510	(510)	236	(236)
96.701.340-4	SCM El Abra	Comisiones percibidas	Chile	USD	96	96	124	124
96.701.340-4	SCM El Abra	Otras compras	Chile	USD	997	(997)	1.884	(1.884)
96.801.450-1	Agua de la Falda S.A.	Ventas de servicios	Chile	CLP	5	5	5	5

					01/01/2017 31/12/2017		01/01/2016 31/12/2016	
RUT	Sociedad	Descripción de la Transacción	Pais	Moneda	<b>Monto</b> MUS\$	Efectos en resultado (cargo)/ abono MUS\$	<b>Monto</b> MUS\$	Efectos en resultado (cargo)/ abono MUS\$
96.801.450-1	Agua de la Falda S.A.	Aporte	Chile	USD	_	_	(743)	_
Extranjera	Deutsche Geissdraht GmbH	Dividendos percibidos	Alemania	EURO	1.119	-	772	-
76.063.022-5	Inca de Oro S.A.	Aporte	Chile	USD	193	_	(461)	-
76.028.880-2	Minera Purén SCM	Dividendos percibidos	Chile	USD	178	-	-	-
76.255.054-7	Planta Recuperadora de Metales	Préstamo	Chile	USD	26.065	_	16.090	-
76.255.054-7	Planta Recuperadora de Metales	Servicios	Chile	USD	612	612	_	_

#### D) INFORMACIÓN ADICIONAL

La cuenta por cobrar corriente a la sociedad Planta Recuperadora de Metales SpA, corresponde al saldo a la fecha por concepto de préstamo otorgado para construcción de la Planta, mediante la suscripción de un Contrato de Préstamo Intragrupo de fecha 7 de julio de 2014.

Las transacciones de compraventa de productos con Anglo American Sur S.A., corresponden por una parte, a la operación normal que ambas compañías realizan para la adquisición de cobre y otros productos. Por otra parte, existen ciertas transacciones que están asociadas al contrato suscrito entre la filial Inversiones Mineras Nueva Acrux SpA (cuyo accionista no controlador es Mitsui) y Anglo American Sur S.A., en que esta última se compromete a vender una porción de su producción anual de cobre a la mencionada filial.

Las transacciones con la sociedad Copper Partners Investment Company Ltd., corresponden a las condiciones vigentes descritas en Nota 31, letra b), de los presentes estados financieros.

#### 4. Inventarios

Los inventarios al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se detallan a continuación:

	Corriente		No Corriente		
Concepto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	
Productos terminados	348.083	335.431	-	-	
Subtotal productos terminados, neto	348.083	335.431	-	-	
Productos en proceso	1.105.590	1.055.864	428.447	337.411	
Subtotal productos en proceso, neto	1.105.590	1.055.864	428.447	337.411	
Materiales en bodega y otros	470.108	499.905	-	-	
Ajuste provisión de obsolescencia	(94.083)	(90.930)	-	-	
Subtotal materiales en bodega y otros, neto	376.025	408.975	-	-	
Total inventarios	1.829.698	1.800.270	428.447	337.411	

Los inventarios reconocidos en costo de ventas durante los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponden a productos terminados y ascienden a MUS\$ 10.341.613 y MUS\$ 9.413.714, respectivamente.

Durante el periodo enero a diciembre de 2017 y 2016, la Corporación no ha reclasificado inventarios estratégicos a propiedad planta y equipos.

El movimiento de la provisión de obsolescencia se presenta en el siguiente cuadro:

Movimiento provisión de obsolescencia	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Saldo inicial	(90.930)	(79.293)
Provisión del período	(3.153)	(11.637)
Saldo final	(94.083)	(90.930)

Durante el período terminado el 31 de diciembre de 2017 y 2016, se reconocieron castigos de inventarios dañados por MUS\$ 4.126 y MUS\$10.377, respectivamente.

El monto de las rebajas de valor de los inventarios a su valor neto realizable fue de MUS\$ 2.999 al 31 de diciembre de 2017 (MUS\$ 10.344 al 31 de diciembre de 2016).

Durante los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2017, se reconocieron disminuciones de la provisión por valor neto realizable por MUS\$7.298. No se reconocieron reversos durante el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2016.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, no se han registrado utilidades/pérdidas no realizada por transacciones de compra y venta de inventarios con partes relacionadas.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la Corporación no mantiene inventarios pignorados como garantía para el cumplimiento de deudas.

# 5. Impuestos diferidos e impuesto a las ganancias

#### A) COMPOSICIÓN DEL GASTO POR IMPUESTO A LA RENTA

Composición	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Gasto Tributario Corriente	(72.897)	-
Efecto por Impuesto Diferido	(1.126.918)	113.185
Otros	6.748	(16.089)
Total Gasto por Impuesto a las Ganancias	(1.193.067)	97.096

#### **B) ACTIVOS Y PASIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS**

En el siguiente cuadro, se indica el detalle de los activos y pasivos por impuestos diferidos:

Activos por impuestos diferidos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Provisiones	1.264.736	1.352.823
Leasing financiero	24.983	21.997
Pérdida Tributaria	1.013.438	1.808.782
Otros	23.690	-
Total activos por impuestos diferidos	2.326.847	3.183.602

Pasivos por impuestos diferidos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Impuesto a la actividad minera	183.571	145.168
Variación Propiedad, Planta y Equipo	1.058.609	1.015.951
Valorización Indem. Años de Servicio	21.532	26.536
Depreciación acelerada	5.168.062	4.999.085
Inversión en Anglo American Sur S.A.	_	11.638
Valor justo pertenencias mineras adquiridas	108.518	108.518
Derivados cobertura contratos futuro	5.635	482
Impuestos diferidos rentas de filiales	45.177	20.163
Otros	6.695	-
Total pasivos por impuestos diferidos	6.597.799	6.327.541

Notas explicativas



Los impuestos diferidos se presentan en el balance como se presenta a continuación:

Impuestos diferidos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos no Corrientes	43.285	23.975
Pasivos no Corrientes	4.314.237	3.167.914
Neto	4.270.952	3.143.939

El efecto de impuestos diferidos reconocidos en otros resultados integrales se detalla a continuación:

Impuestos diferidos que afectaron otros resultados integrales	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Cobertura de flujos de efectivos	1.868	(32.831)
Planes de beneficios definidos	(16.937)	46.178
Total Impuestos diferidos que afectaron otros resultados integrales	(15.069)	13.347

En el siguiente cuadro se muestra la conciliación de la tasa efectiva de impuestos:

				31/12/2017			
Conceptos	Base Impo	nible		Impuesto T	asa		Total
	<b>25,0%</b> MUS\$	<b>40,0%</b> MUS\$	<b>5%</b> MUS\$	<b>25,0%</b> MUS\$	<b>Adic. 40%</b> MUS\$	<b>5%</b> MUS\$	MUS\$
Resultado antes de Impuesto	1.786.885	1.786.885	1.786.885	(446.721)	(714.754)	(89.344)	(1.250.819)
Utilidad Antes de Impuesto Filiales	29.784	29.784	29.784	(7.446)	(11.914)	(1.489)	(20.849)
Utilidad Antes de Impuesto Consolidada	1.816.669	1.816.669	1.816.669	(454.167)	(726.668)	(90.833)	(1.271.668)
Diferencias Permanentes							
Impuesto de Primera Categoría (25%)	(228.408)			57.102			57.102
Impuesto Especifico Empresas Estatales Art. 2° D.L. 2.398 (40%)		(113.268)			45.307		45.307
Impuesto Especifico a la Actividad Minera			400.028			(20.001)	(20.001)
Otros							(3.807)
TOTAL IMPUESTOS A LA RENTA				(397.065)	(681.361)	(110.834)	(1.193.067)

	31/12/2016	;					
Conceptos	Base Impo	nible		Impuesto T	asa		Takal
Conceptes	<b>24,0%</b> MUS\$	<b>40,0%</b> MUS\$	<b>5%</b> MUS\$	<b>24,0%</b> MUS\$	<b>Adic</b> . <b>40%</b> MUS\$	<b>5%</b> MUS\$	<b>Total</b> MUS\$
Resultado antes de Impuesto	(365.267)	(365.267)	(365.267)	87.664	146.107	18.263	252.034
Utilidad Antes de Impuesto Filiales	(65.409)	(65.409)	(65.409)	15.698	26.164	3.270	45.132
Utilidad Antes de Impuesto Consolidada	(430.676)	(430.676)	(430.676)	103.362	172.271	21.533	297.166
Diferencias Permanentes							
Impuesto de Primera Categoría (24%)	(94.555)			22.693			22.693
Impuesto Especifico Empresas Estatales Art. 2° D.L. 2.398 (40%)		274.926			(109.970)		(109.970)
Impuesto Especifico a la Actividad Minera			(755.998)			(37.800)	(37.800)
Efecto fiscal de pérdidas Fiscales No Utilizables			(1.499.866)			(74.993)	(74.993)
TOTAL IMPUESTOS A LA RENTA				126.055	62.301	(91.260)	97.096

El artículo 2º del Decreto de Ley 2.398 fija una tasa adicional de 40% de impuestos a las utilidades retenidas de las empresas que no son Sociedades Anónimas o Sociedades por acciones y los dividendos recibidos de dichas acciones en virtud de la ley.

#### Reforma Tributaria Chile

Con fecha 29 de septiembre de 2014 se publicó la Ley  $N^{\circ}$  20.780 denominada "Reforma Tributaria que Modifica el Sistema de Tributación a la Renta e Introduce Diversos Ajustes en el Sistema Tributario".

Entre los principales cambios, se destaca la creación de dos sistemas, opcionales, de tributación; Sistema de Renta Atribuida, que establece el aumento progresivo de la tasa de impuesto de primera categoría para los años comerciales 2014, 2015, 2016 y 2017 en adelante, incrementándola a un 21%, 22,5%, 24%, 25%, respectivamente; y el Sistema Parcialmente Integrado, que establece el aumento progresivo de la tasa de impuesto de primera categoría para los años comerciales 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018 en adelante, incrementándola a un 21%, 22,5%, 24%, 25,5% y 27%, respectivamente.

Para el cálculo de los impuestos diferidos, la Corporación, no obstante lo anterior, ha aplicado un Régimen de Tributación General, con tasas de impuesto de primera categoría para los años comerciales 2014, 2015, 2016 y 2017 en adelante, incrementándola a un 21%, 22,5%, 24% y 25%, respectivamente. No existiendo la opción de acogerse a los regímenes establecidos en el artículo 14, en su calidad de Empresa del Estado. En tanto, las filiales y asociadas, para el cálculo de los impuestos diferidos, han aplicado por defecto el sistema Parcialmente Integrado de Tributación.

Para el Impuesto Específico a la Actividad Minera, de acuerdo a la Ley 20.469, se ha estimado una tasa de un 5%.

#### Reforma Tributaria Estados Unidos

Durante diciembre de 2017, ambas Cámaras del Congreso de EE.UU. aprobaron la reforma tributaria, la cual fue firmada el 22 de diciembre de 2017, por el Presidente de dicho país. Uno de los principales cambios de esta reforma fiscal es la disminución de la tasa corporativa a un 21% que rige a partir del año 2018.

# 6. Activos y pasivos por impuestos corrientes y no corrientes

El saldo del impuesto corriente se presenta neto de pagos provisionales mensuales como Activo o Pasivo por Impuestos Corrientes, según sea el caso, determinado

Notas explicativas



éstos según lo indicado en la sección II. Principales políticas contables, 2.l):

Activos por impuestos corrientes	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Impuestos por Recuperar	_	255.528
Traspaso a Activos No Corriente	_	(255.528)
Impuestos por Recuperar	21.623	6.523
Total Activos por Impuestos Corrientes	21.623	6.523

Pasivos por impuestos corrientes	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Provisión Impuesto	58.690	9.582
Total Pasivos por Impuestos Corrientes	58.690	9.582

	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos por impuestos corrientes no corrientes	233.772	233.886
Total Activos por impuestos corrientes no corrientes	233.772	233.886

El saldo de impuestos por recuperar no corriente, corresponde a las diferencias acumuladas que resultaron a favor de Codelco en las declaraciones de impuestos a la renta de periodos anteriores. Dada la pérdida tributaria que presenta la Corporación por un monto MUS\$ 1.525.643, no se espera realizar este resultado a favor de Codelco en el periodo corriente.

# 7. Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta

Al 31 de diciembre de 2017, el saldo del rubro Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta, del Activo corriente consolidado, corresponde en su totalidad a la participación que a dicha fecha mantenía la Corporación a través de su afiliada Codelco Kupferhandel GmbH, tienen

una participación del 40% del capital de la sociedad Deutsche Giessdraht GmbH.

Codelco Kupferhandel GmbH está en proceso de venta de su participación en Deutsche Giessdraht GmbH, la concreción de esta opción está a sujeta al pronunciamiento del tribunal de libre competencia de Alemania respecto de la venta.

La compañía firmó un acuerdo de venta de acciones con Aurubis AG, respecto de la participación accionaria mantenida por CK en la sociedad, revelado en la Nota N°36 Hechos Posteriores.

#### 8. Propiedad, planta y equipos

**a)** Los ítems de Propiedad, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se presentan a continuación:

Propiedad, planta y equipos, bruto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Construcción en curso	7.004.522	6.266.471
Terrenos	175.039	151.239
Edificios	5.375.235	5.141.194
Planta y equipo	15.150.823	14.295.916
Instalaciones fijas y accesorios	58.839	50.687
Vehículos de motor	2.018.740	1.977.631
Mejoras a terreno	5.296.402	4.914.797
Operaciones mineras	6.785.364	5.823.625
Desarrollo de minas	4.183.572	3.980.114
Otros activos	1.346.713	1.368.649
Total propiedad, planta y equipos, bruto	47.395.249	43.970.323

Propiedad, planta y equipo, depreciación acumulada	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Construcción en curso	-	-
Terrenos	7.953	6.824
Edificios	2.884.706	2.734.011
Planta y equipo	9.490.638	8.893.258
Instalaciones fijas y accesorios	40.997	37.537
Vehículos de motor	1.275.198	1.170.564
Mejoras a terreno	3.048.921	2.824.931
Operaciones mineras	4.178.325	3.285.416
Desarrollo de minas	688.342	572.408
Otros activos	504.657	468.113
Total propiedad, planta y equipo, depreciación acumulada	22.119.737	19.993.062

Propiedad, planta y equipo, neto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Construcción en curso	7.004.522	6.266.471
Terrenos	167.086	144.415
Edificios	2.490.529	2.407.183
Planta y equipo	5.660.185	5.402.658
Instalaciones fijas y accesorios	17.842	13.150
Vehículos de motor	743.542	807.067
Mejoras a terreno	2.247.481	2.089.866
Operaciones mineras	2.607.039	2.538.209
Desarrollo de minas	3.495.230	3.407.706
Otros activos	842.056	900.536
Total propiedad, planta y equipo, neto	25.275.512	23.977.261

y equipos
planta
Propiedad,
Movimiento de
a)

Movimientos (en miles de USS)	Construcción en curso	Terrenos	Edificios	Planta y equipo	Instalaciones fijas y	Vehículos de motor	Mejoras a terreno	Operaciones mineras	Desarrollo de minas	Otros activos	Total
Conciliación de cambios en propiedades, planta y equipo	edades, plant	a y equip									
Propiedades, planta y equipo al inicio del periodo. Saldo Inicial 01/01/2017	6.266.471	144.415	2.407.183	5.402.658	13.150	807.067	2.089.866	2.538.209	3.407.706	900.536	23.977.261
Cambios en propiedades, planta y equipo	r equipo										
Incrementos distintos de los procedentes de combinaciones de negocios, propiedades, planta y equipo	3.061.027	2.814	2.763	54.952	54	3.207	20.081	335.786	2.984	27.524	3.511.192
Depreciación, propiedades, planta y equipo	ı	(1.129)	(161.592)	(632.410)	(3.465)	(117.366)	(225.571)	(807.000)	(82.627)	(65.649)	(2.096.809)
Pérdidas por deterioro de valor reconocidas en el resultado del periodo	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	1	ı	ı
Incrementos (disminuciones) por transferencias y otros cambios, propiedades, planta y equipo	ransferencia	s y otros c	ambios, pro	opiedades, p	olanta y equi	od					
Incrementos (disminuciones) por transferencias desde construcciones en proceso, propiedades, planta y equipo	(1.406.450)	15.959	157.749	630.167	7.681	50.908	311.076	58.806	163.903	10.201	1
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, propiedades, planta y equipo	(824.685)	5.027	86.813	220.085	441	3.014	52.861	481.238	3.264	(25.658)	2.400
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios, propiedades, planta y equipo	(2.231.135)	20.986	244.562	850.252	8.122	53.922	363.937	540.044	167.167	(15.457)	2.400
Disposiciones y retiros de servicio, propiedades, planta y equipo	, propiedade	s, planta y	/ equipo								
Bajas/Retiros, propiedades, planta y equipo	(91.841)	ı	(2.387)	(15.267)	(19)	(3.288)	(832)	ı	ı	(4.898)	(118.532)
Disposiciones y retiros de servicio, propiedades, planta y equipo	(91.841)	ı	(2.387)	(15.267)	(19)	(3.288)	(832)	ı	1	(4.898)	(118.532)
Incremento (disminución) en propiedades, planta y equipo	738.051	22.671	83.346	257.527	4.692	(63.525)	157.615	68.830	87.524	(58.480)	1.298.251
Propiedades, planta y equipo al final de periodo. Saldo final 31/12/2017	7.004.522	167.086	2.490.529	5.660.185	17.842	743.542	2.247.481	2.607.039	3.495.230	842.056	25.275.512

	c	- '
		-
•	C	)
•	F	-
	כת	,
	σ	۲.
	"	2
	Ξ	5
	7	-
	_	-
:	Ē	5
	S	-
	┶	-
	С	)
	$\tilde{}$	١.
	_	٠.
٦	_	_
	u	`
	×	۲.
	C	,
	$\overline{}$	`
		_
	=	7
	=	_
	Τ	7
	ĭ	`
	J	,
	2	ጉ
	_	
	η	3
		5
	Ċ	-
	⋍	=
	π	3
		5
	$\sim$	)
	_	_
		•
-	~	ŝ
-	ζ	ĵ
	c	Š
	מת	į
	C	,
	C	,
-	C	5
-	C	
-	C	7
-	כתכסוכים	
-	C	
	C	00000
	המוכוסקים	- 0000
	המוכוסקים	
	המוכוסקים	C - Opicada,
	המוכוסקים	
	בפונחכז של מב	dr - 0prodad,
	בפונחכז של מב	1 dr - 1 dp 1 ddd,
	המוכוסקים	of the state of th
	בפונחכז של מב	יים מליים ביום מיים
	בפונחכז של מב	
	בפונחכז של מב	
	בפונחכז של מב	CITO OC - OPICAGO,
	בפונחכז של מב	יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי
	בפונחכז של מב	
	בפונחכז של מב	
	בפונחכז של מב	WILLIAM OF LOPICARY,
	בפונחכז של מב	VIII CITO OC - OPICAGO,
	בפונחכז של מב	
	בפונחכז של מב	Commercial de l'Opicade,
	בפונחכז של מב	ייסטיים ביים מיים מיים מיים מיים
	בפונחכז של מב	ייסטייסיים בייסטיים הייסטיים,
	בפונחכז של מב	יייסעיייים מרייוסעיי
	בפונחכז של מב	*) **! OVIII TELEGO GE - 1 OPIEGO G
	בפונחכז של מב	4)
	בפונחכז של מב	יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי
	בפונחכז של מב	יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי

Movimientos (en miles de US\$)	Construcción Terrenos Edificios en curso	Terrenos	Edificios	Planta y equipo	Instalaciones fijas y	Vehículos de motor	Mejoras a terreno	Operaciones mineras	Desarrollo de minas	Otros activos	Total
Conciliación de cambios en propiedades, planta v equipo	edades, plan	ta y equi	00		accesorios						
Propiedades, planta y equipo al inicio del periodo. Saldo Inicial 01/01/2016	4.890.617	133.133	2.368.259	5.484.686	17.549	886.847	2.052.818	2.610.250	3.204.310	979.842	22.628.311
Cambios en propiedades, planta y equipo	y equipo										
Incrementos distintos de los procedentes de combinaciones de negocios, propiedades, planta y equipo	2.613.389	ı	1.167	50.282	94	3.415	1.244	358.759	4.280	32.679	3.065.309
Depreciación, propiedades, planta y equipo	I	(6.824)	(165.079)	(552.804)	(2.451)	(120.513)	(197.960)	(739.075)	(67.022)	(82.014)	(1.933.742)
Pérdidas por deterioro de valor reconocidas en el resultado del periodo	ı	I	ı	I	I	ı	I	I	I	I	I
Incrementos (disminuciones) por transferencias y otros cambios, propiedades, planta y equipo	transferencia	s y otros	cambios, p	ropiedades	, planta y equ	odir					
Incrementos (disminuciones) por transferencias desde construcciones en proceso, propiedades, planta y equipo	(1.424.507)	17.603	258.561	548.873	675	38.898	263.637	51.634	244.594	32	ı
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, propiedades, planta y equipo	209.532	503	(50.202)	(91.987)	(2.491)	1.548	(24.651)	271.636	21.544	(29.995)	305.437
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios, propiedades, planta y equipo	(1.214.975)	18.106	208.359	456.886	(1.816)	40.446	238.986	323.270	266.138	(29.963)	305.437
Disposiciones y retiros de servicio, propiedades, planta y equipo	o, propiedade	s, planta	y equipo								
Bajas/Retiros, propiedades, planta y equipo	(22.560)	I	(5.523)	(36.392)	(226)	(3.128)	(5.222)	(14.995)	ı	(8)	(88.054)
Disposiciones y retiros de servicio, propiedades, planta y equipo	(22.560)	ı	(5.523)	(36.392)	(226)	(3.128)	(5.222)	(14.995)	ı	(8)	(88.054)
Incremento (disminución) en propiedades, planta y equipo	1.375.854	11.282	38.924	(82.028)	(4.399)	(79.780)	37.048	(72.041)	203.396	(79.306)	1.348.950
Propiedades, planta y equipo al final de periodo. Saldo final 31/12/2016	6.266.471	144.415	2.407.183	5.402.658	13.150	807.067	2.089.866	2.538.209	3.407.706	900.536	23.977.261

- c) Las construcciones en curso se asocian directamente con actividades de operación de la Corporación corresponden a la adquisición de equipos y construcciones.
- d) La Corporación tiene formalizadas pólizas de seguros para cubrir los posibles riesgos a que están sujetos los diversos elementos de propiedad, planta y equipo, así como las posibles reclamaciones que se le puedan presentar por el periodo de su actividad, dichas pólizas cubren de manera suficiente los riesgos a los que están sometidos.
- e) Los costos por intereses capitalizados por los períodos terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016 ascendió a MUS\$ 217.031 y MUS\$ 150.554, respectivamente. La tasa media capitalización anual fue 4,04% y 3,95% al 31 de diciembre de 2017 y 2016, respectivamente.
- f) Los gastos de exploración y sondajes de yacimientos reconocidos en el resultado del periodo y los egresos de efectivo desembolsados por los mismos conceptos, se presentan en el siguiente cuadro:

Gastos de exploración y sondajes de yacimientos		<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Resultado del periodo	59.404	34.341
Egresos de efectivo	27.438	26.533

**g)** Los activos que componen el ítem "otros activos" se detallan a continuación:

Otros activos, neto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos en Leasing	91.628	98.695
Pertenencias mineras operación compra acciones Anglo American Sur S.A.	402.000	402.000
Mantenciones y otras reparaciones mayores	254.253	285.144
Otros activos Plan Calama	90.281	108.327
Otros	3.894	6.370
Total Otros activos, neto	842.056	900.536

h) Con excepción de los activos bajo arrendamiento financiero, cuya titularidad legal corresponde al arrendador, la Corporación actualmente no posee

restricciones de titularidad relacionadas con los activos pertenecientes al rubro de Propiedad, Planta y Equipo.

- i) Codelco no ha entregado activos de propiedad, planta y equipo en garantía para el cumplimiento de obligaciones por deudas.
- j) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los bienes de propiedad, planta y equipos no presentan indicios de estar deteriorados. Por consiguiente, no se han reconocido pérdidas adicionales por deterioro.

#### Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación

A continuación, se presenta el valor patrimonial y los resultados devengados de las inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación:

	Valor Patr	imonial	Resulta Deveng	
Concepto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/</b> <b>2016</b> MUS\$		
Asociadas contabilizadas según el Valor Patrimonial	3.665.601	3.753.974	185.428	(177.358)
Total	3.665.601	3.753.974	185.428	(177.358)

#### A) ASOCIADAS

#### Agua de la Falda S.A.

Al 31 de diciembre de 2017, Codelco posee un 42,26 % de participación en Agua de la Falda S.A., siendo el 56,72% restante de propiedad de Minera Meridian Limitada.

El objeto de esta sociedad es explotar yacimientos de oro y otros minerales, en la tercera región del país.

#### Sociedad Contractual Minera El Abra

La Sociedad Contractual Minera El Abra fue creada en 1994, participando Codelco, al 31 de diciembre de 2017, en un 49%, siendo el 51% restante de propiedad de Cyprus El Abra Corporation, filial de Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc..

Las actividades de la sociedad comprenden la extracción, producción y comercialización de cátodos de cobre.

#### Sociedad Contractual Minera Purén

Al 31 de diciembre de 2017, Codelco posee un 35% de participación y Compañía Minera Mantos de Oro el 65% restante.

Su objeto social es explorar, reconocer, prospectar, investigar, desarrollar y explotar yacimientos mineros a fin de extraer, producir y procesar minerales.

#### Sociedad GNL Mejillones S.A.

Al 31 de diciembre de 2017, Codelco tiene una participación del 37% del capital accionario en dicha sociedad. El 63% restante es de propiedad de Suez Energy Andino S.A. Estas participaciones fueron establecidas luego de que, con fecha 5 de noviembre de 2010, la Corporación no concurrió en el aumento de capital acordado por la Junta de Accionistas de dicha sociedad. Hasta antes de la materialización de dicho aumento, tanto la Corporación como Suez Energy Andino S.A., mantenían una participación del 50% cada uno.

Su objeto social es la producción, almacenamiento, comercialización, transporte y distribución de todo tipo de o clase de combustibles; y la adquisición, construcción, mantención y explotación de las instalaciones de infraestructura y obras físicas necesarias para su transporte, recepción, procesamiento y almacenamiento, tanto en Chile como en el exterior, por sí o en sociedad con terceros.

#### Inca de Oro S.A.

Con fecha 1º de junio de 2009, el Directorio de Codelco autorizó la formación de una sociedad destinada al

desarrollo de los estudios que permitiesen la continuidad del Proyecto Inca de Oro, siendo Codelco el propietario de un 100% de esta sociedad.

El 15 de febrero de 2011, se aprobó la asociación de Codelco con Minera PanAust IDO Ltda., respecto del yacimiento Inca de Oro, lo que implicó que esta última compañía, tendrá un 66% de participación en Inca de Oro S.A. y Codelco mantendrá un 34% de participación.

Los efectos financieros de esta operación generaron, durante el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2011, una utilidad después de impuestos que asciende a MUSS 33.668.

Al 30 de diciembre de 2014, mediante junta Extraordinaria de Accionistas, se acordó aumentar el capital de la sociedad a MUS\$ 102.010, reduciendo la participación de Codelco a 33,19%.

Al 31 de diciembre de 2015, la sociedad ha reducido los valores de la propiedad minera, gastos de exploración y evaluación, producto de un análisis de deterioro de activos de acuerdo a las normas contables.

Al 31 de diciembre de 2017, Codelco tiene una participación del 33,19% del capital accionario.

#### Planta Recuperadora de Metales SpA.

Con fecha 3 de diciembre de 2012, se constituyó la sociedad Planta Recuperadora de Metales SpA., con un 100% de participación de Codelco.

Con fecha 7 de julio de 2014, Codelco redujo a un 51% su participación en el capital social de la sociedad Planta Recuperadora de Metales SpA, siendo el 49% restante de propiedad de LS-Nikko Copper Inc.

Posteriormente con fecha 14 de octubre de 2015, Codelco redujo a un 34% su participación en el capital social de la sociedad Planta Recuperadora de Metales SpA, siendo el 66% restante de propiedad de LS-Nikko Copper Inc.

Notas explicativas



Al 31 de diciembre de 2017, el control de la sociedad, se encuentra radicado en LS-Nikko Copper Inc., en base a los elementos de control descritos en el pacto de accionistas.

La actividad principal de la compañía es el procesamiento de productos de la refinación y procesamiento del cobre y de otros metales, con el objeto de recuperar el cobre, los otros metales y los subproductos contenidos, su transformación en productos comerciales y comercializar y distribuir toda clase de bienes o insumos que digan relación con dicho procesamiento.

#### **Deutsche Giessdraht GmbH**

Al 31 de diciembre de 2017, el saldo de esta inversión se encuentra clasificada en el rubro Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta Nota N° 7, del Activo corriente consolidado, corresponde en su totalidad a la participación que a dicha fecha mantenía la Corporación a través de su afiliada Codelco Kupferhandel GmbH, tienen una participación del capital de la sociedad Deutsche Giessdraht GmbH.

Codelco Kupferhandel GmbH está en proceso de venta de su participación en Deutsche Giessdraht GmbH, la concreción de esta opción está a sujeta al pronunciamiento del tribunal de libre competencia de Alemania respecto de la venta.

La compañía firmó un acuerdo de venta de acciones con Aurubis AG, respecto de la participación accionaria mantenida por CK en la sociedad, revelado en la Nota N°36 Hechos Posteriores

#### Anglo American Sur S.A.

Al 31 de diciembre de 2017, el control de sociedad Anglo American Sur S.A., se encuentra radicado en Inversiones Anglo American Sur S.A. con un 50,06%, mientras que la participación no controladora corresponde a Inversiones Mineras Becrux SpA., la cual es controlada por Codelco con una participación del 67,80% de las acciones, y que ejerce influencia significativa sobre Anglo American Sur

S.A., a través de su afiliada Inversiones Mineras Becrux SpA., con un 29,5%.

Con fecha 21 de diciembre de 2017, según repertorio N° 12.285/2017, por escritura pública, se acuerda entre los accionistas fusionar la Sociedad de Inversiones Mineras Acrux SpA ("Sociedad Absorbida") por la Sociedad de Inversiones Minera Becrux SpA ("Sociedad Absorbente"), la cual surtirá efecto a partir del 22 de diciembre de 2017, donde la Sociedad Absorbente adquiere todos los activos y pasivos de la Sociedad Absorbida, la cual quedará disuelta sin necesidad de efectuar su liquidación. Además de ser responsable del pago de todos los impuestos que adeudare o pudiera llegar a adeudar la Sociedad Absorbida.

La actividad principal de la Compañía es la exploración, extracción, explotación, producción, beneficio y comercio de minerales, concentrados, precipitados, barras de cobre y de todas las sustancias minerales metálicas y no metálicas y, en general de toda sustancia fósil e hidrocarburos líquidos y gaseosos, de cualquier forma en que naturalmente se presenten, incluyendo la exploración, explotación y usos de toda fuente de energía natural susceptible de aprovechamiento industrial y de los productos o subproductos que se obtengan de ellos y, en general, la realización de cualquiera otras actividades afines, conexas o complementarias que los accionistas acuerden.

A continuación, se presenta el valor patrimonial y los resultados devengados de las inversiones en asociadas:

			Participación	1	Valor Patrimo	nial	Resultado De	evengado
Asociadas	Rut	Moneda Funcional	31/12/2017 %	31/12/2016 %	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Deutsche Geissdraht GmbH	Extranjera	EURO	40,0%	40,0%	-	3.594	1.375	1.748
Agua de la Falda S.A.	96.801.450-1	USD	42,0%	43,3%	4.943	5.064	(422)	(270)
Sociedad Contractual Minera El Abra	96.701.340-4	USD	49,0%	49,0%	605.769	628.977	15.343	17.649
Minera Purén SCM	76.028.880-2	USD	35,0%	35,0%	9.897	10.091	(16)	(101)
Sociedad GNL Mejillones S.A.	76.775.710-7	USD	37,0%	37,0%	76.050	70.485	5.551	2.455
Inca de Oro S.A.	73.063.022-5	USD	33,2%	33,2%	12.942	12.937	(104)	(10.533)
Anglo American Sur S.A.	77.762.940-9	USD	29,5%	29,5%	2.945.084	3.011.836	163.775	(187.552)
Planta Recuperadora de Metales SpA	76.255.054-7	USD	34,0%	34,0%	10.916	10.990	(74)	(754)
TOTAL					3.665.601	3.753.974	185.428	(177.358)

A continuación se presentan en los siguientes cuadros los activos y pasivos al 31 de diciembre de 2017 y 2016, así como también los principales movimientos y sus respectivos resultados por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

Activos y Pasivos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos Corrientes	1.595.687	1.711.809
Activos No Corrientes	5.925.176	5.835.998
Pasivos Corrientes	766.986	527.116
Pasivos No Corrientes	1.724.512	1.538.710
Resultados	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Ingresos Ordinarios	2.766.212	2.239.048
Gastos Ordinarios	(2.359.555)	(2.525.338)
Ganancia (Pérdida) del periodo	406.657	(286.290)
Movimiento Inversión en Asociadas	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
	31/12/2017	31/12/2016
Asociadas	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Asociadas Saldo Inicial	<b>31/12/2017</b> MUS\$	31/12/2016 MUS\$ 3.977.786
Asociadas  Saldo Inicial  Aportes	31/12/2017 MUS\$ 3.753.974	31/12/2016 MUS\$ 3.977.786 9.499
Asociadas  Saldo Inicial  Aportes  Dividendos	31/12/2017 MUS\$ 3.753.974 - (272.441)	31/12/2016 MUS\$ 3.977.786 9.499 (67.959)
Asociadas  Saldo Inicial  Aportes  Dividendos  Resultado del periodo	31/12/2017 MUS\$ 3.753.974 - (272.441) 118.151	31/12/2016 MUS\$ 3.977.786 9.499 (67.959) (98.547)
Asociadas  Saldo Inicial  Aportes  Dividendos  Resultado del periodo  Diferencia de cambio  Reversa/Deterioro Anglo	31/12/2017 MUS\$ 3.753.974 - (272.441) 118.151 (596)	31/12/2016 MUS\$ 3.977.786 9.499 (67.959) (98.547) (415)
Asociadas  Saldo Inicial  Aportes  Dividendos  Resultado del periodo  Diferencia de cambio  Reversa/Deterioro Anglo American Sur S.A.	31/12/2017 MUS\$ 3.753.974 - (272.441) 118.151 (596) 67.277	31/12/2016 MUS\$ 3.977.786 9.499 (67.959) (98.547) (415)

De las asociadas significativas se presentan cuadros con el detalle de los activos y pasivos al 31 de diciembre de 2017 y 2016, así como también los principales movimientos y sus respectivos resultados durante los periodos terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

#### Anglo American Sur S.A.

Activos y Pasivos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos Corrientes	1.055.740	1.187.986
Activos No Corrientes	4.265.685	4.121.970
Pasivos Corrientes	635.033	378.584
Pasivos No Corrientes	1.209.904	1.035.354

Resultados	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Ingresos Ordinarios	2.152.324	1.675.679
Gastos Ordinarios y Otros	(1.790.407)	(2.000.005)
Ganancia (Pérdida) del Período	361.917	(324.326)

#### Sociedad Contractual Minera El Abra

Activos y Pasivos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos Corrientes	477.857	451.765
Activos No Corrientes	1.110.167	1.151.562
Pasivos Corrientes	80.077	48.497
Pasivos No Corrientes	271.684	271.203

#### Sociedad Contractual Minera El Abra

Resultados	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	
Ingresos Ordinarios	501.073	502.895
Gastos Ordinarios y Otros	(469.761)	(466.876)
Ganancia (Pérdida) del Período	31.312	36.019

## B) INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE UTILIDADES NO REALIZADAS

La Corporación ha reconocido utilidades no realizadas por concepto de compra y venta de productos, pertenencias mineras, activos fijos y derechos sociales. Dentro de las transacciones más importantes se encuentra la transacción efectuada en el año 1994, por el aporte inicial de pertenencias mineras a la Sociedad Contractual Minera El Abra.

Codelco, realiza con Sociedad Contractual Minera el Abra operaciones de compra y venta de cobre. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el valor de los productos terminados del rubro Inventarios no presentó saldos por provisión de utilidad no realizada.

La Corporación realiza operaciones de compra y venta de cobre con Anglo American Sur S.A., el valor de los productos terminados del rubro Inventarios al 31 de diciembre de 2017 y 2016, no presentó saldos por provisión de utilidad no realizada.

La Corporación ha reconocido utilidades no realizadas por concepto de compra de derechos de uso de terminal GNL a la Sociedad Contractual Minera El Abra, al 31 de diciembre de 2017, por MUS\$3.920 (al 31 de diciembre de 2016: MUS\$3.920).

# C) PARTICIPACIÓN EN SOCIEDADES ADQUIRIDAS A VALOR JUSTO VERSUS SU VALOR LIBRO

La adquisición por parte de Codelco, de la participación en la sociedad Anglo American Sur S.A., realizada el 24 de agosto de 2012, se registró en base al método de la adquisición, lo que implicó el reconocimiento inicial de una inversión por un monto de MUS\$ 6.490.000, correspondiente al porcentaje de la participación

adquirida (29,5%) sobre el valor justo de los activos netos de dicha sociedad.

Para la determinación del valor justo de los activos netos de la participación adquirida, la Corporación consideró los recursos y reservas mineras, que pueden ser valorizados con fiabilidad, evaluación de intangibles y todas aquellas consideraciones de activos y pasivos contingentes.

La asignación del precio de la compra a valor razonable entre los activos y pasivos identificables, fue preparada por la Administración utilizando sus mejores estimaciones y teniendo en cuenta toda la información relevante y disponible en el momento de la adquisición de Anglo American Sur S.A.

Cabe mencionar que producto de la transacción no se obtuvo el control de la entidad adquirida.

La Corporación utilizó el modelo de flujos de efectivo descontados para estimar las proyecciones de caja, en base a la vida útil de la mina ("Life of Mine"). Estas proyecciones están basadas en estimaciones de producción y precios futuros de los minerales, costos de operación y costos de capital a la fecha de adquisición, entre otras estimaciones. Adicionalmente, los recursos no están incluidos en el plan así como también los potenciales recursos a explorar, debido a esto han sido valorizados de forma separada usando un modelo de mercado. Dichos recursos, se incluyen bajo el concepto de "Recursos Mineros".

Como parte de este proceso de actualización, y aplicando los criterios de valorización indicados anteriormente, el valor justo de los activos netos de Anglo American Sur S.A. a dicha fecha ascendió a US\$ 22.646 millones, que en la proporción adquirida por Inversiones Mineras Becrux SpA (29,5%) dan como resultado una inversión a valor justo de US\$ 6.681 millones a la fecha de adquisición.

#### D) INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE DETERIOROS DE VALOR DE INVERSIONES CONTABILIZADAS POR EL MÉTODO DE PARTICIPACIÓN

Al 31 de diciembre de 2015 la Corporación identificó la existencia de indicios de deterioro en las unidades operativas de Anglo American Sur S.A. De acuerdo a lo

anterior y con el objeto de efectuar los ajustes adecuados en el reconocimiento de su participación en el resultado del periodo de la asociada, la Corporación realizó un cálculo del importe recuperable considerando el valor adicional de los activos identificados en la fecha de adquisición de la inversión.

Para efectos de la determinación del importe recuperable se utilizó la metodología de valor justo menos costos de disposición. El importe recuperable de los activos operacionales fue determinado según el Life of Mine (LOM), en base a un modelo de flujo de caja descontado, cuyas principales variables son las reservas minerales declaradas por la asociada, el precio del cobre, costo de insumos para la producción, tipos de cambio, tasas de descuento e información de mercado para la valorización de activos de largo plazo. La tasa de descuento utilizada fue 8% anual después de impuestos.

Adicionalmente, los recursos que no están incluidos en el plan minero (LOM) así como también los potenciales recursos a explorar, han sido valorizados utilizando un modelo de mercado de múltiplos para transacciones comparables.

Dichas metodologías son consistentes con la utilizada en la fecha de adquisición, la cual se detalla en la letra d) anterior.

Como resultado del referido cálculo del importe recuperable, se reconoció un deterioro de MUS\$ 2.439.495 sobre los activos identificables de la asociada, el cual se reconoció bajo la línea "Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación", de los estados de resultados integrales del año 2015. La mencionada pérdida por deterioro se genera principalmente por la caída del precio del cobre experimentada durante el año 2015.

Posterior al reconocimiento de la participación en los resultados de la asociada de acuerdo a lo anteriormente detallado, no se identifican indicios que requieran deterioros adicionales, sobre el importe recuperable de la inversión mantenida en Anglo American Sur S.A..

Al 31 de diciembre de 2016, el controlador de Anglo American Sur S.A., realizó una revisión del modelo de flujos de caja descontados de sus unidades generadoras de efectivo (UGE) determinando un deterioro de los activos de la UGE El Soldado por US\$ 200 millones, debido a la incertidumbre en la aprobación del plan de operaciones presentado al SERNAGEOMIN, lo que genera duda en la generación de beneficios económicos futuros para soportar el valor de los activos asociados a la UGE.

De acuerdo a lo anterior y con el objeto de efectuar los ajustes adecuados en el reconocimiento de su participación en el resultado del periodo de la asociada, la Corporación realizó un cálculo del importe recuperable considerando el valor adicional de los activos identificados en la fecha de adquisición de la inversión asociada a la operación El Soldado. Como resultado del referido cálculo del importe recuperable, se reconoció un deterioro de MUS\$ 78.811 sobre los activos identificables a la operación de El Soldado, el cual se reconoce bajo la línea "Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación", de los estados de resultados integrales del año 2016.

Con fecha 27 de abril de 2017 Sernageomin aprueba actualización del plan minero para El Soldado, en función de esta resolución Anglo American Sur S.A., reinicia operación de la mina. Como resultado de lo anterior, la sociedad registró un reverso de pérdida de deterioro de USS 193 millones en resultados.

Al 31 de diciembre de 2017, Codelco efectuó un ajuste al valor adicional de los activos identificados en la fecha de adquisición de la inversión asociada a la operación de El Soldado reconociendo un reverso de deterioro de MUS\$ 67.277, el cual se presenta en el rubro Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación.

#### E) PARTICIPACIÓN EN EL RESULTADO DEL PERIODO

El resultado antes de impuestos, correspondiente a la proporción sobre el resultado de Anglo American Sur S.A. reconocida por el periodo terminado al 31 de



diciembre de 2017, fue de una utilidad de MUS\$ 106.766, mientras que el ajuste a dicho resultado correspondiente a la depreciación y bajas de los valores justos de los activos netos de dicha sociedad reconocidos a la fecha de adquisición, significó un efecto de menor resultado antes de impuestos por MUS\$ 10.268 y se encuentra rebajando el rubro "Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el

método de la participación" del estado de resultados consolidados integrales.

## 10. Activos Intangibles distintos de la plusvalía

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los activos intangibles se presentan de acuerdo al siguiente detalle:

#### A) COMPOSICIÓN

Composición Activos Intangibles	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos Intangibles de vida util definida, neto	35.448	14.314
Activos Intangibles de vida util indefinida	183.669	182.583
Total	219.117	196.897

#### B) SALDOS

	31/12/2017				
Activos Intangibles	<b>Bruto</b> MUS\$	<b>Amortización</b> <b>Acumulada</b> MUS\$	<b>Neto</b> MUS\$		
Marcas, Patentes y Licencias	28	-	28		
Derechos de Agua	7.959	-	7.959		
Programas informáticos	5.226	(3.533)	1.693		
Desarrollo tecnológico e innovación	175.710	-	175.710		
Otros Activos Intangibles	33.727	-	33.727		
Total	222.650	(3.533)	219.117		

	31/12/2016					
Activos Intangibles	<b>Bruto</b> MUS\$	<b>Amortización</b> <b>Acumulada</b> MUS\$	<b>Neto</b> MUS\$			
Marcas, Patentes y Licencias	28	-	28			
Derechos de Agua	7.959	-	7.959			
Programas informáticos	2.984	(1.079)	1.905			
Desarrollo tecnológico e innovación	174.624	-	174.624			
Otros Activos Intangibles	12.874	(493)	12.381			
Total	198.469	(1.572)	196.897			

### **C) CUADRO DE MOVIMIENTOS**

Movimientos	Marcas, Patentes y Licencias	Derechos de Agua	Programas informáticos	Desarrollo tecnológico e innovación	Otros Activos Intangibles	Total	
Conciliación de cambios en activos intangibles dis	stintos de la	a plusvalía	a				
Activos intangibles distintos de la plusvalía. Saldo Inicial (01/01/2017)	28	7.959	1.905	174.624	12.381	196.897	
Cambios en activos intangibles distintos de la plusvalía							
Incrementos distintos de los procedentes de combinaciones de negocios, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	_	87	1.086	4	1.177	
Amortización, activos intangibles distintos de la plusvalía	_	_	(430)	-	(352)	(782)	
Incrementos (disminuciones) por transferencias y	otros camb	oios, activo	os intangible:	s distintos de	e la plusvalía	a	
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	_	-	-	22.869	22.869	
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, activos intangibles distintos de la plusvalía	_	_	132	-	(52)	80	
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	132	-	22.817	22.949	
Disposiciones y retiros de servicio, activos intangi	bles distint	os de la p	lusvalía				
Bajas/Retiros de servicio, activos intangibles distintos de la plusvalía	_	_	(1)	_	(1.123)	(1.124)	
Disposiciones y retiros de servicio, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	(1)	-	(1.123)	(1.124)	
Incremento (disminución) en activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	(212)	1.086	21.346	22.220	
Activos intangibles distintos de la plusvalía. Saldo Final 31/12/2017	28	7.959	1.693	175.710	33.727	219.117	

Movimientos	l Patentes v		Programas informáticos	Desarrollo tecnológico e innovación	Otros Activos Intangibles	Total
-------------	--------------	--	---------------------------	---	---------------------------------	-------

Movimientos	Marcas, Patentes y Licencias	Derechos de Agua	Programas informáticos	Desarrollo tecnológico e innovación	Otros Activos Intangibles	Total	
Conciliación de cambios en activos intangibles dis	tintos de la	a plusvalía	1				
Activos intangibles distintos de la plusvalía. Saldo Inicial (01/01/2016)	28	7.959	1.293	164.424	12.378	186.082	
Cambios en activos intangibles distintos de la plusvalía							
Incrementos distintos de los procedentes de combinaciones de negocios, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	212	10.200	1.061	11.473	
Amortización, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	(358)	-	(352)	(710)	
Incrementos (disminuciones) por transferencias y	otros camb	ios, activo	os intangibles	s distintos de	la plusvalía	ı	
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	515	-	(515)	-	
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	243	-	(191)	52	
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios, activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	758	-	(706)	52	
Disposiciones y retiros de servicio, activos intangibles distintos de la plusvalía							
Incremento (disminución) en activos intangibles distintos de la plusvalía	-	-	612	10.200	3	10.815	
Activos intangibles distintos de la plusvalía. Saldo Final 31/12/2016	28	7.959	1.905	174.624	12.381	196.897	

#### D) INFORMACIÓN ADICIONAL

 Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la Corporación posee activos intangibles significativos por MUS\$ 175.710 y MUS\$ 174.624 respectivamente, correspondiente al proyecto de desarrollo tecnológico generado internamente: Proyecto Minería Continua.

Minería Continua es un proyecto de la Corporación que tiene como objetivo desarrollar de manera interna un quiebre tecnológico asociado a la explotación de yacimientos subterráneos y sus principales características son: (1) elimina exposición de trabajadores a puntos de extracción activos; (2) aumenta la velocidad de extracción de mineral; y (3) extracción simultánea desde varios puntos.

Este proyecto comenzó en el año 2005 donde se realizan las primeras pruebas conceptuales y entre los años 2007 al 2008 se validó a nivel piloto y a contar del año 2009 se realizaron ingeniería básica y de detalle y construcción de la Validación Industrial en el sector oeste del tercer panel de la División Andina, la cual se llevará a cabo hasta el año 2018. Posteriormente, se espera su implementación en Chuquicamata Subterránea y en los nuevos proyectos de Codelco.

- Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 no existen activos intangibles totalmente amortizados en uso.
- Los gastos por investigación y desarrollo tecnológico e innovación incurridos durante los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, ascendieron a MUS\$1.086 y MUS\$7.473, respectivamente. Por otra parte los desembolsos por investigación reconocidos en gastos fueron de MUS\$18.843 y MUS\$11.317 por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, respectivamente.

#### 11. Afiliadas

Los siguientes cuadros, presentan el detalle de los activos, pasivos y resultados de las afiliadas de la Corporación, previos a los ajustes de consolidación:

Activos y Pasivos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos Corrientes	596.285	483.773
Activos No Corrientes	3.743.260	3.805.109
Pasivos Corrientes	307.223	377.574
Pasivos No Corrientes	1.321.709	1.298.938

Resultados	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Ingresos Ordinarios	2.134.080	1.542.901
Gastos Ordinarios	(2.017.464)	(1.786.958)
Utilidad (Pérdida)	116.616	(244.057)

## Otros activos no financieros no corrientes

El detalle del rubro otros activos no financieros no corrientes al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es el siguiente:

Otros activos no financieros no corrientes	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activo por Ley Reservada (1)	6.266	8.099
Otros	5.309	6.218
Total	11.575	14.317

(1) Corresponde al registro del compromiso relacionado con la Ley N° 13.196, por el anticipo recibido por contrato de venta de cobre suscrito con Copper Partners Investment Company Limited. Este monto se amortizará de acuerdo a los embarques realizados

## 13. Activos financieros corrientes y no corrientes

En los cuadros siguientes se desglosan los activos financieros corrientes y no corrientes incluidos en el estado de situación financiera:



	31/12/2017						
	A valor	Préstamos	Derivados d				
Clasificación en estado de situación financiera	razonable con cambios en resultados MUS\$	otorgados y cuentas por cobrar MUS\$	Futuros de metales MUS\$	Cross currency swap MUS\$	Total activos financieros MUS\$		
Efectivo y equivalentes al efectivo	651	1.448.184	-	-	1.448.835		
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corriente	244.265	2.571.087	-	-	2.815.352		
Cuentas por cobrar, no corriente	-	91.442	-	-	91.442		
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corriente	_	64.344	-	-	64.344		
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corriente	-	25.830	-	-	25.830		
Otros activos financieros, corriente	-	1.327	-	-	1.327		
Otros activos financieros, no corriente	-	11.127	-	138.399	149.526		
TOTAL	244.916	4.213.341	-	138.399	4.596.656		

	31/12/2016						
	A valor	Préstamos	Derivados d				
Clasificación en estado de situación financiera	razonable con cambios en resultados MUS\$	otorgados y cuentas por cobrar MUS\$	Futuros de metales MUS\$	Cross currency swap MUS\$	Total activos financieros MUS\$		
Efectivo y equivalentes al efectivo	1.497	575.229	-	-	576.726		
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corriente	95.971	2.158.760	-	-	2.254.731		
Cuentas por cobrar, no corriente	_	95.316	-	-	95.316		
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corriente	_	13.669	-	-	13.669		
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corriente	_	21.713	-	-	21.713		
Otros activos financieros, corriente	_	2.391	7.470	-	9.861		
Otros activos financieros, no corriente	-	6.550	254	63.781	70.585		
TOTAL	97.468	2.873.628	7.724	63.781	3.042.601		

### Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados:

Al 31 de diciembre de 2017, en esta categoría se encuentran las facturas no finalizadas de venta de productos. Sección II.2. r.

#### • Préstamos otorgados y cuentas por cobrar:

Corresponden a activos financieros con pagos fijos o determinables que no se negocian en un mercado activo.

Los efectos en los resultados del periodo generados por estos activos, provienen principalmente de los intereses financieros ganados y de las diferencias de cambio asociadas a los saldos en moneda distinta a la moneda funcional.

No se reconocieron deterioros materiales en las cuentas por cobrar.

#### • Derivados de cobertura:

Corresponden a los saldos por cobrar por los contratos derivados, por la exposición que generan las operaciones vigentes y cuyos efectos en el resultado del periodo provienen de la liquidación de estas operaciones. El detalle de las operaciones de derivados de cobertura se revelan en la nota N°30.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, no hubo reclasificaciones entre las distintas categorías de instrumentos financieros.

## 14. Préstamos que devengan intereses

Los préstamos corrientes y no corrientes que devengan intereses corresponden a Préstamos con entidades financieras, Obligaciones por bonos y Arrendamientos financieros son registrados por la Corporación a costo amortizado por medio del método de la tasa de interés efectiva.

En los cuadros siguientes se detalla la composición de los Otros pasivos financieros, corriente y no corriente:

	31/12/2017						
	Corriente			No Corriente			
Conceptos	Préstamos y otras cuentas por pagar MUS\$	Derivados de cobertura MUS\$	<b>Total</b> MUS\$	Préstamos y otras cuentas por pagar MUS\$	<b>Derivados de</b> <b>cobertura</b> MUS\$	<b>Total</b> MUS\$	
Préstamos con entidades financieras	130.727	-	130.727	2.329.657	-	2.329.657	
Obligaciones por bonos	165.784	-	165.784	12.083.622	-	12.083.622	
Arrendamiento financiero	16.364	-	16.364	86.347	-	86.347	
Obligaciones por cobertura	_	10.526	10.526	-	79.552	79.552	
Otros pasivos financieros	987	_	987	68.826	-	68.826	
Total	313.862	10.526	324.388	14.568.452	79.552	14.648.004	

	31/12/2016					
	Corriente			No Corriente		
Conceptos	Préstamos y otras cuentas por pagar MUS\$	<b>Derivados de</b> <b>cobertura</b> MUS\$	<b>Total</b> MUS\$	Préstamos y otras cuentas por pagar MUS\$	<b>Derivados de</b> <b>cobertura</b> MUS\$	<b>Total</b> MUS\$
Préstamos con entidades financieras	166.294	_	166.294	2.988.447	-	2.988.447
Obligaciones por bonos	150.563	-	150.563	11.608.257	-	11.608.257
Arrendamiento financiero	23.683	_	23.683	100.808	-	100.808
Obligaciones por cobertura	-	10.155	10.155	-	161.619	161.619
Otros pasivos financieros	1.915	-	1.915	72.338	_	72.338
Total	342.455	10.155	352.610	14.769.850	161.619	14.931.469

#### · Préstamos con entidades financieras:

Los préstamos que la Corporación obtiene corresponden a créditos destinados a financiar sus operaciones productivas, orientadas al mercado externo.

Por otra parte, con fecha 23 de agosto de 2012, la sociedad filial, Inversiones Gacrux SpA, accedió a un financiamiento otorgado por Oriente Copper Netherlands B.V. (sociedad filial de Mitsui & Co. Ltd.) por un monto aproximado de US\$ 1.863 millones, con un vencimiento mensual, renovable hasta el 26 de noviembre de 2012, a cuyo plazo, en caso de no ser pagado o renegociado, se transformaría automáticamente en un crédito con vencimiento a 7,5 años desde la fecha del desembolso, con una tasa anual de Libor + 2,5%. Este crédito no tendría garantías personales ("non-recourse") por parte de Codelco.

El mencionado financiamiento fue destinado a la adquisición, por parte de la filial indirecta de Codelco Inversiones Mineras Becrux SpA, del 24,5% de las acciones de Anglo American Sur S.A. y a otros gastos relacionados.

Con fecha 31 de octubre de 2012, se pactaron nuevas condiciones del Contrato de Crédito mencionado anteriormente, el que permanece sin garantías personales de Codelco ("non-recourse"), y que establecen una tasa fija de un 3,25% anual y una duración de 20 años, siendo pagadero en 40 cuotas semestrales de capital e intereses sobre saldos insolutos. En virtud de acuerdos previamente celebrados, Mitsui tendrá derecho a percibir un interés adicional equivalente a un tercio de los ahorros que resulten para Gacrux de la comparación entre el crédito refinanciado y el Contrato de Crédito originalmente suscrito. Asimismo, Mitsui (a través de una sociedad filial) mantenía la opción de comprar a Gacrux una participación adicional del 15,25% de las acciones emitidas por la sociedad Inversiones Mineras Acrux SpA. ("Acrux"), a un precio prestablecido de aproximadamente US\$ 998 millones. Estos fondos se destinaron íntegramente a pre pagar parte de la deuda de Gacrux bajo el Contrato de Crédito. Posteriormente, con fecha 26 de noviembre de 2012, Mitsui materializó la mencionada compra de la participación adicional del 15,25% en Acrux, de modo que Codelco reduce su deuda con Mitsui.

El 26 de noviembre de 2016, accedió a un financiamiento otorgado por Oriente Copper Netherlands B.V., destinado a refinanciar cuota semestral, las condiciones establecen una tasa anual de Libor + 2,5% y una duración de 5 años, siendo pagadero en una cuota al vencimiento con pago de intereses semestrales.

El 26 de mayo de 2017, accedió a un financiamiento otorgado por Oriente Copper Netherlands B.V., destinado a refinanciar cuota semestral, las condiciones establecen una tasa anual de Libor + 2,5% y una duración de 5 años, siendo pagadero en una cuota al vencimiento con pago de intereses semestrales. Al 31 de diciembre de 2017, los créditos presentan un saldo de MUS\$710.609.

#### · Obligaciones por bonos:

Con fecha 10 de mayo de 2005, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado local, por un monto nominal de UF 6.900.000 de una sola serie denominada Serie B, y está compuesto por 6.900 títulos de UF 1.000 cada uno. El vencimiento de estos bonos es en una sola cuota el 1° de abril de 2025, con una tasa de interés del 4% anual y pago de intereses en forma semestral.

Con fecha 21 de septiembre de 2005, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$500.000. Estos bonos tienen vencimiento en una sola cuota el 21 de septiembre de 2035, con una tasa de interés del 5,6250% anual y pago de intereses en forma semestral.

Con fecha 19 de octubre de 2006, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$500.000.



Estos bonos tienen vencimiento en una sola cuota el 24 de octubre de 2036, con una tasa de interés del 6,15% anual y pago de intereses en forma semestral.

Con fecha 20 de enero de 2009, la Corporación efectuó una colocación y emisión de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$600.000. Estos bonos tienen vencimiento en una sola cuota el 15 de enero de 2019, con una tasa de interés de 7,5% anual y pago de interés de forma semestral. Con fecha 3 de agosto de 2017, se amortizó capital por un monto MUS\$ 333.155.

Con fecha 4 de noviembre de 2010, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$1.000.000. Estos bonos tienen vencimiento en una sola cuota el 4 de noviembre de 2020, con una tasa de interés del 3,75% anual y pago de intereses en forma semestral. Con fecha 3 de agosto de 2017, se amortizó capital por un monto MUS\$ 414.763.

Con fecha 3 de noviembre de 2011, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$1.150.000. Estos bonos tienen vencimiento en una sola cuota el 4 de noviembre de 2021, con una tasa de interés del 3,875% anual y pago de intereses en forma semestral. Con fecha 3 de agosto de 2017, se amortizó capital por un monto MUS\$ 665.226.

Con fecha 17 de julio de 2012, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal total de MUS\$2.000.000 cuyo vencimiento será, por una parte, el 17 de julio de 2022 correspondiente a un monto de MUS\$ 1.250.000 con un cupón de 3% anual. Con fecha 22 de agosto de 2017, se amortizó capital por un monto MUS\$ 412.514,y la otra parte contempla un vencimiento para el 17 de julio de 2042, correspondiente a un monto de MUS\$ 750.000 con un cupón de 4,25% anual.

Con fecha 13 de agosto de 2013, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$ 750.000, cuyo vencimiento será en una sola cuota el 13 de agosto de 2023, con un cupón de 4,5% anual y pago de intereses en forma semestral. Con fecha 22 de agosto de 2017, se amortizó capital por un monto MUS\$ 162.502.

Con fecha 18 de octubre de 2013, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$ 950.000, cuyo vencimiento será en una sola cuota el 18 de octubre de 2043, con un cupón de 5,625% anual y pago de intereses en forma semestral.

Con fecha 9 de julio de 2014, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en los mercados financieros internacionales, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de EUR\$ 600.000.000, cuyo vencimiento será en una sola cuota el 9 de julio de 2024, con un cupón de 2,25% anual y pago de intereses en forma anual.

Con fecha 4 de noviembre de 2014, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$ 980.000, cuyo vencimiento será en una sola cuota el 04 de noviembre de 2044, con un cupón de 4,875% anual y pago de intereses en forma semestral.

Con fecha 16 de septiembre de 2015, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal de MUS\$ 2.000.000, cuyo vencimiento será en una sola cuota el 16 de septiembre de 2025, con un cupón de 4,5% anual y pago de intereses en forma semestral. Con fecha 22 de agosto de 2017, se amortizó capital por un monto MUS\$ 378.655.

Con fecha 24 de agosto de 2016, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado local,



por un monto nominal de UF 10.000.000 de una sola serie denominada Serie C, y está compuesto por 20.000 títulos de UF 500 cada uno. El vencimiento de estos bonos es en una sola cuota el 24 de agosto de 2026, con una tasa de interés del 2,5% anual y pago de intereses en forma semestral.

Con fecha 1 de agosto de 2017, la Corporación efectuó una emisión y colocación de bonos en el mercado norteamericano, bajo la norma 144-A y Regulation S, por un monto nominal total de MUS\$2.750.000 cuyo vencimiento será, por una parte, el 1 de agosto de 2027 correspondiente a un monto de MUS\$ 1.500.000 con un cupón de 3,625% anual y pago de intereses en forma semestral, y la otra parte contempla un vencimiento para el 1 de agosto de 2047, correspondiente a un monto de MUS\$ 1.250.000 con un cupón de 4,5% anual y pago de intereses en forma semestral.

La emisión de bonos de la Corporación anteriormente señalada no contempló un aumento de la deuda neta, éstas operaciones permitieron optimizar el perfil de vencimiento de deuda de Codelco y para ello con fecha 25 de julio de 2017, la Corporación realizó en Nueva York una oferta de compra de sus bonos emitidos en dólares con vencimiento entre los años 2019 y 2025. Como resultado de estas transacciones, respecto de los US\$ 2.750 millones, en términos nominales, un 86% de los fondos provenientes de la nueva emisión (US\$ 2.367 sobre US\$ 2.750, millones de US) se usaron para refinanciar deuda antigua, la tasa de carátula promedio de los fondos refinanciados disminuyó desde 4,36% a 4,02%.

El efecto reconocido en resultados asociado a este refinanciamiento fue de un cargo por US\$ 42 millones después de impuestos.

Al 31 de diciembre de 2017 y al 2016, la Corporación no tiene covenants financieros asociados a los Préstamos con entidades financieras y Obligaciones por bonos.

#### · Comisiones y gastos por deuda financiera:

La obtención de recursos financieros genera, en adición a la tasa de interés, comisiones y otros gastos cobrados por las entidades financieras, obteniendo la Corporación el valor neto de los préstamos. Los referidos gastos son amortizados en función de la tasa de interés efectiva, bajo el método de costo amortizado.

#### · Arrendamiento financiero:

Las operaciones de arrendamiento financiero se generan por contratos de servicios, principalmente por edificios y maguinarias.

El detalle, al 31 de diciembre de 2017, de los Préstamos con entidades financieras y Obligaciones por bonos es el siguiente:

31/12/2017													
RUT	País	Préstamos con entidades financieras	Institución	Vencimiento Tasa	Tasa	Moneda	Monto contratado	Tipo de amortización	Pago interés	Tasa nominal	Tasa efectiva	Saldo corriente MUS\$	Saldo no corriente MUS\$
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	30/9/2021	Variable	\$SN	250.000.000	Vencimiento	Trimestral	2,10%	2,16%	1.081	249.483
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	3/11/2021	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	2,00%	2,17%	696	298.480
Extranjero	Islas Caimán	Crédito Bilateral	Scotiabank & Trust (Cayman) Ltd	13/4/2022	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	2,01%	2,20%	1.323	297.935
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	17/7/2022	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	2,01%	2,09%	1.142	299.253
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Mizuho Corporate Bank Ltd	5/6/2019	Variable	\$SN	95.000.000	Vencimiento	Trimestral	2,14%	2,35%	130	94.740
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	16/6/2019	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,97%	2,03%	1.346	299.480
Extranjero	Japón	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd	24/5/2019	Variable	\$SN	96.000.000	Cuotas semestrales de capital a partir del 2015 al vcto.	Semestral	2,20%	2,60%	24.081	11.883
Extranjero	Japón	Crédito Bilateral	Japan Bank International Cooperation	24/5/2022	Variable	\$SN	224.000.000	Cuotas semestrales de capital a partir del 2015 al vcto.	Semestral	2,10%	2,29%	32.311	111.478
Extranjero	Holanda	Crédito Bilateral	Oriente Copper Netherlands B.V	26/11/2032	Fija	\$SN	874.959.000	Cuota al vencimiento con pago de intereses semestrales	Semestral	3,25%	5,37%	43.748	626.357
Extranjero	Holanda	Crédito Bilateral	Oriente Copper Netherlands B.V	26/11/2021	Fija	\$SN	23.946.863	Cuota al vencimiento con pago de intereses semestrales	Semestral	3,79%	4,02%	ı	24.044
Extranjero	Holanda	Crédito Bilateral	Oriente Copper Netherlands B.V	26/5/2022	Fija	\$SN	16.395.765	Cuota al vencimiento con pago de intereses semestrales	Semestral	3,92%	3,98%	ı	16.460
Extranjero	Alemania	Línea de Crédito	HSBC Trinkaus &		Variable	Euro				1,24%	1,24%	17.045	ı
Extranjero	Alemania	Línea de Crédito	Deutsche Bank		Variable	Euro				1,22%	1,22%	7.355	I
			Otras instituciones									196	64
TOTAL												130.727	2.329.657

Obligaciones por bonos	País de Registro	Vencimiento	Tasa	Moneda	Moneda   Monto contratado	Tipo de amortización	Pago interés	Tasa nominal	Tasa efectiva	Saldo corriente MUS\$	Saldo no corriente MUS\$
144-A REG.S	Luxemburgo	15/1/2019	Fija	\$SN	600.000.009	Vencimiento	Semestral	7,50%	7,78%	9.162	266.111,000
144-A REG.S	Luxemburgo	4/11/2020	Fija	\$SN	1.000.000.000	Vencimiento	Semestral	3,75%	3,97%	3.456	581.833,000
144-A REG.S	Luxemburgo	4/11/2021	Fija	ŞSN	1.150.000.000	Vencimiento	Semestral	3,88%	4,06%	2.993	481.661,000
144-A REG.S	Luxemburgo	17/7/2022	Fija	\$SN	1.250.000.000	Vencimiento	Semestral	3,00%	3,17%	11.385	831.500,000
144-A REG.S	Luxemburgo	13/8/2023	Fija	\$SN	750.000.000	Vencimiento	Semestral	4,50%	4,75%	10.058	580.420,000
144-A REG.S	Luxemburgo	9/7/2024	Fija	EUR	600.000.009	Vencimiento	Anual	2,25%	2,48%	7.782	711.734,000
BCODE-B	Chile	1/4/2025	Fija	U.F.	000.006.9	Vencimiento	Semestral	4,00%	3,24%	3.797	316.327,000
144-A REG.S	Luxemburgo	16/9/2025	Fija	\$SN	2.000.000.000	Vencimiento	Semestral	4,50%	4,77%	21.364	1.593.900,000
BCODE-C	Chile	24/8/2026	Fija	U.F.	10.000.000	Vencimiento	Semestral	2,50%	2,48%	3.008	460.495,000
144-A REG.S	Luxemburgo	1/8/2027	Fija	\$SN	1.500.000.000	Vencimiento	Semestral	3,63%	4,14%	22.485	1.439.403,000
144-A REG.S	Luxemburgo	21/9/2035	Fija	\$SN	500.000.000	Vencimiento	Semestral	5,63%	5,78%	7.925	491.529,000
144-A REG.S	Luxemburgo	24/10/2036	Fija	\$SN	500.000.000	Vencimiento	Semestral	6,15%	6,22%	5.998	496.323,000
144-A REG.S	Luxemburgo	17/7/2042	Fija	\$SN	750.000.000	Vencimiento	Semestral	4,25%	4,41%	14.638	732.623,000
144-A REG.S	Luxemburgo	18/10/2043	Fija	\$SN	950.000.000	Vencimiento	Semestral	5,63%	5,76%	10.950	932.957,000
144-A REG.S	Luxemburgo	4/11/2044	Fija	\$SN	980.000.000	Vencimiento	Semestral	4,88%	5,01%	7.523	960.696,000
144-A REG.S	Luxemburgo	1/8/2047	Fija	\$SN	1.250.000.000	Vencimiento	Anual	4,50%	4,72%	23.260	1.206.110,000
TOTAL										165.784	12.083.622

Tasas de interés presentadas nominal y efectivas corresponden a tasas anuales.

El detalle, al 31 de diciembre de 2016, de los Préstamos con entidades financieras y Obligaciones por bonos es el siguiente:

31/12/2016	9				,	٠							
RUT	País	Préstamos con entidades financieras	Institución	Vencimiento	Tasa	Moneda	Monto contratado	Tipo de amortización	Pago interés	Tasa nominal	Tasa efectiva	Saldo corriente MUS\$	Saldo no corriente MUS\$
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	30/9/2021	Variable	\$SN	250.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,63%	1,70%	884	249.373
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	1/11/2021	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,50%	1,66%	730	298.130
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Mizuho Corporate Bank Ltd	16/9/2018	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,58%	1,83%	211	298.900
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Bank of America N.A.	11/10/2018	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,53%	1,75%	1.006	298.905
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	19/7/2018	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,51%	1,62%	979	299.657
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	17/7/2018	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,51%	1,60%	854	299.529
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Mizuho Corporate Bank Ltd	5/6/2019	Variable	\$SN	95.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,57%	1,81%	95	94.496
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	16/6/2019	Variable	\$SN	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,50%	1,58%	1.010	299.287
Extranjero	Japón	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo- Mitsubishi Ltd	24/5/2019	Variable	\$SN	96.000.000	Cuotas semestrales de capital a partir del 2015 al vcto.	Semestral	1,83%	2,23%	24.110	35.695
Extranjero	Japón	Crédito Bilateral	Japan Bank International Cooperation	24/5/2022	Variable	\$SN	224.000.000	Cuotas semestrales de capital a partir del 2015 al vcto.	Semestral	1,73%	1,91%	32.304	143.227
Extranjero	Holanda	Crédito Bilateral	Oriente Copper Netherlands B.V	26/11/2032	Fija	\$SN	874.959.000	Cuotas semestrales de capital a partir del 2015 al vcto.	Semestral	3,25%	5,37%	67.754	643.142
Extranjero	Holanda	Crédito Bilateral	Oriente Copper Netherlands B.V	26/11/2021	Fija	\$SN	23.946.863	Cuota al vencimiento con pago de intereses semestrales	Semestral	3,79%	4,02%	915	27.629
Extranjero	Alemania	Línea de Crédito	HSBC Trinkaus &		Variable	Euro				1,24%	1,24%	30.097	ı
Extranjero	Alemania	Línea de Crédito	Deutsche Bank		Variable	Euro				1,22%	1,22%	3.723	ı
			Otras instituciones									1.622	477
TOTAL												166.294	2.988.447

Obligaciones por bonos	País de Registro	Vencimiento	Tasa	Moneda	Moneda Monto contratado	Tipo de amortización	Pago interés	Tasa nominal	Tasa efectiva	Saldo corriente MUS\$	Saldo no corriente MUS\$
144-A REG.S	Luxemburgo	15/1/2019	Fija	\$SN	000.000.009	Vencimiento	Semestral	7,50%	7,79%	20.788	596.805
144-A REG.S	Luxemburgo	4/11/2020	Fija	\$SN	1.000.000.000	Vencimiento	Semestral	3,75%	3,98%	5.905	991.758
144-A REG.S	Luxemburgo	4/11/2021	Fija	\$SN	1.150.000.000	Vencimiento	Semestral	3,88%	4,07%	7.386	1.140.413
144-A REG.S	Luxemburgo	17/7/2022	Fija	\$SN	1.250.000.000	Vencimiento	Semestral	3,00%	3,17%	17.221	1.239.279
144-A REG.S	Luxemburgo	13/8/2023	Fija	\$SN	750.000.000	Vencimiento	Semestral	4,50%	4,75%	12.840	739.645
144-A REG.S	Luxemburgo	9/7/2024	Fija	Euro	000.000.009	Vencimiento	Anual	2,25%	2,48%	6.729	622.361
BCODE-B	Chile	1/4/2025	Fija	U.F.	000.006.9	Vencimiento	Semestral	4,00%	3,24%	2.773	286.431
144-A REG.S	Luxemburgo	16/9/2025	Fija	\$SN	2.000.000.000	Vencimiento	Semestral	4,50%	4,78%	26.353	1.961.203
BCODE-C	Chile	24/8/2026	Fija	U.F.	10.000.000	Vencimiento	Semestral	2,50%	2,48%	3.474	417.595
144-A REG.S	Luxemburgo	21/9/2035	Fija	\$SN	500.000.000	Vencimiento	Semestral	5,63%	5,78%	7.925	491.260
144-A REG.S	Luxemburgo 24/10/203	24/10/2036	Fija	\$SN	500.000.000	Vencimiento	Semestral	6,15%	6,22%	5.998	496.222
144-A REG.S	Luxemburgo	17/1/2042	Fija	\$SN	750.000.000	Vencimiento	Semestral	4,25%	4,41%	14.638	732.251
144-A REG.S	Luxemburgo 18/10/2043	18/10/2043	Fija	\$SN	950.000.000	Vencimiento	Semestral	5,63%	2,76%	11.010	932.674
144-A REG.S	Luxemburgo	4/11/2044	Fija	\$SN	980.000.000	Vencimiento	Semestral	4,88%	5,01%	7.523	960.360
TOTAL										150.563	150.563 11.608.257

Tasas de interés presentadas nominal y efectivas corresponden a tasas anuales.

Los montos adeudados no descontados que mantiene la Corporación con instituciones financieras, se detalla a continuación:

31/12/2017					COPPLENTE	H		NO COBBIENTE	NTE		
31/12/2017					CONNIEN	4		NO CORNIE	4 E		
Nombre del acreedor	Tipo de moneda	Tasa efectiva	Tasa nominal	Pago de interés	Menos de 90 días	Más de 90 días	Total corriente	Uno a tres años	Tres a cinco años	Más de cinco años	Total no corriente
Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	\$SN	2,16%	2,10%	Trimestral	1.344	3.989	5.333	10.680	255.070	'	265.750
Export Dev Canada	\$SN	2,17%	2,00%	Trimestral	1.570	4.561	6.131	12.213	306.098	I	318.311
Scotiabank & Trust (Cayman) Ltd	\$SN	2,20%	2,01%	Trimestral	1.590	4.553	6.143	12.286	309.072	I	321.358
Export Dev Canada	\$SN	2,09%	2,01%	Trimestral	1.545	4.584	6.129	12.273	310.577	I	322.850
Mizuho Corporate Bank Ltd	\$SN	2,35%	2,14%	Trimestral	209	1.555	2.064	96.012	I	I	96.012
Export Dev Canada	\$SN	2,03%	1,97%	Trimestral	2.988	3.005	5.993	304.121	I	I	304.121
Bank of Tokyo-Mitsubishi Ltd.	\$SN	2,60%	2,20%	Semestral	1	24.669	24.669	12.133	I	I	12.133
Japan Bank International Cooperation	\$SN	2,29%	2,10%	Semestral	ı	34.897	34.897	67.753	49.020	I	116.773
BONO 144-A REG. 2019	\$SN	7,78%	7,50%	Semestral	10.007	10.007	20.014	276.852	I	I	276.852
BONO 144-A REG. 2020	\$SN	3,97%	3,75%	Semestral	I	21.946	21.946	629.130	I	I	629.130
BONO 144-A REG. 2021	\$SN	4,06%	3,88%	Semestral	I	18.785	18.785	37.570	503.559	I	541.129
BONO 144-A REG. 2022	\$SN	3,17%	3,00%	Semestral	12.562	12.562	25.124	50.249	887.735	ı	937.984
BONO 144-A REG. 2023	\$SN	4,75%	4,50%	Semestral	13.219	13.219	26.438	52.875	52.875	613.935	719.685
BONO 144-A REG. 2025	\$SN	4,77%	4,50%	Semestral	36.480	72.961	109.441	145.922	145.922	1.840.238	2.132.082
BONO 144-A REG. 2027	\$SN	4,14%	3,63%	Semestral	27.188	27.188	54.376	108.750	108.750	1.771.875	1.989.375
BONO 144-A REG. 2035	\$SN	5,78%	5,63%	Semestral	14.063	14.063	28.126	56.250	56.250	865.625	978.125
BONO 144-A REG. 2036	\$SN	6,22%	6,15%	Semestral	ı	30.750	30.750	61.500	61.500	930.500	1.053.500
BONO 144-A REG. 2042	\$SN	4,41%	4,25%	Semestral	15.938	15.938	31.876	63.750	63.750	1.387.500	1.515.000
BONO 144-A REG. 2043	\$SN	2,76%	5,63%	Semestral	ı	53.438	53.438	106.875	106.875	2.072.188	2.285.938
BONO 144-A REG. 2044	\$SN	5,01%	4,88%	Semestral	ı	47.775	47.775	95.550	95.550	2.031.050	2.222.150
BONO 144-A REG. 2047	\$SN	4,72%	4,50%	Semestral	28.125	28.125	56.250	112.500	112.500	2.656.250	2.881.250
Oriente Copper Netherlands B.V.	\$SN	5,42%	3,25%	Semestral	ı	74.147	74.147	144.020	138.203	604.579	886.802
Oriente Copper Netherlands B.V.	\$SN	4,20%	3,92%	Semestral	ı	691	691	1.384	17.430	I	18.814
Oriente Copper Netherlands B.V.	\$SN	3,92%	3,98%	Semestral	ı	1.010	1.010	2.022	24.956	I	26.978
				Total MUS\$	167.128	524.418	691.546	2.472.670	3.605.692	14.773.740	20.852.102

31/12/2017					CORRIENTE	ATE .		NO CORRIENTE	NTE		
Nombre del acreedor	Tipo de Tasa moneda efectiv	ſζ	Tasa nominal	Pago de interés	Menos de Más de 90 días 90 días	Más de 90 días	Total corriente	Uno a tres años	Tres a cinco años	Más de cinco años	Total no corriente
BONO BCODE-B 2025	U.F.	U.F. 3,24% 4,00%	4,00%	Semestral 138.000	138.000	138.000	276.000	552.000	552.000	7.590.000	8.694.000
BONO BCODE-C 2026	U.F.	U.F. 2,48%	2,50%	Semestral 248.457	248.457	124.228	372.685	496.913	496.913	10.993.827	11.987.654
				Total U.F.	386.457	262.228	648.685	1.048.913	1.048.913	18.583.827	20.681.654
				Subtotal MUS\$	16.846	11.431	28.277	45.724	45.724	810.105	901.553

BONO 144-A REG. 2024	EUR 2,	EUR 2,48% 2,25%	25% Anual		13.500.000	13.500.000	27.000.000	27.000.000	-         13.500.000         13.500.000         27.000.000         27.000.000         627.000.000         681.000.000	681.000.000
			Total EUR		13.500.000	13.500.000	27.000.000	27.000.000	- 13.500.000 13.500.000 27.000.000 27.000.000 627.000.000 681.000.000	681.000.000
			Subtotal MUS\$	ı	16.232	16.232	32.464	32.464	753.879	818.806
			Total MUS\$	183.974	552.081	736.055	736.055 2.550.858 3.683.880	3.683.880		16.337.724 22.572.461

Tasas de interés presentadas nominal y efectivas corresponden a tasas anuales.

31/12/2016					CORRIENTE	TE.		NO CORRIENTE	NTE		
Nombre del acreedor	Tipo de moneda	Tasa efectiva	Tasa nominal	Pago de interés	Menos de 90 días	Más de 90 días	Total corriente	Uno a tres años	Tres a cinco años	Más de cinco años	Total no corriente
Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	\$SN	1,70%	1,63%	Trimestral	2.062	2.073	4.135	8.269	258.122	-	266.391
Export Dev Canada	\$SN	1,66%	1,50%	Trimestral	1.151	3.415	4.566	9.131	309.143	1	318.274
Mizuho Corporate Bank Ltd.	\$SN	1,83%	1,58%	Trimestral	1.188	3.629	4.817	303.629	I	1	303.629
Bank of America N.A.	\$SN	1,75%	1,53%	Trimestral	1.011	3.475	4.486	305.792	I	1	305.792
Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	\$SN	1,62%	1,51%	Trimestral	I	3.426	3.426	304.644	I	I	304.644
Export Dev Canada	\$SN	1,60%	1,51%	Trimestral	1.155	3.428	4.583	303.327	I	I	303.327
Mizuho Corporate Bank Ltd	\$SN	1,81%	1,57%	Trimestral	373	1.140	1.513	97.255	ı	1	97.255
Export Dev Canada	\$SN	1,58%	1,50%	Trimestral	2.244	3.428	5.672	306.533	ı	I	306.533
Bank of Tokyo-Mitsubishi Ltd.	\$SN	2,23%	1,83%	Semestral	I	25.001	25.001	36.666	ı	ı	36.666
Japan Bank International Cooperation	\$SN	1,91%	1,73%	Semestral	I	34.937	34.937	68.207	996:59	16.139	150.312
BONO 144-A REG. 2019	\$SN	7,79%	7,50%	Semestral	22.500	22.500	45.000	667.500	I	I	667.500
BONO 144-A REG. 2020	\$SN	3,98%	3,75%	Semestral	I	37.500	37.500	75.000	1.037.500	I	1.112.500
BONO 144-A REG. 2021	\$SN	4,07%	3,88%	Semestral	ı	44.563	44.563	89.125	1.239.125	1	1.328.250
BONO 144-A REG. 2022	\$SN	3,17%	3,00%	Semestral	18.750	18.750	37.500	75.000	75.000	1.287.500	1.437.500
BONO 144-A REG. 2023	\$SN	4,75%	4,50%	Semestral	16.875	16.875	33.750	67.500	67.500	817.500	952.500
BONO 144-A REG. 2025	\$SN	4,78%	4,50%	Semestral	45.000	90.000	135.000	180.000	180.000	2.360.000	2.720.000
BONO 144-A REG. 2035	\$SN	5,78%	5,63%	Semestral	14.063	14.063	28.126	56.250	56.250	893.750	1.006.250
BONO 144-A REG. 2036	\$SN	6,22%	6,15%	Semestral	ı	30.750	30.750	61.500	61.500	961.250	1.084.250
BONO 144-A REG. 2042	\$SN	4,41%	4,25%	Semestral	15.938	15.938	31.876	63.750	63.750	1.419.375	1.546.875
BONO 144-A REG. 2043	\$SN	2,76%	5,63%	Semestral	I	53.438	53.438	106.875	106.875	2.125.625	2.339.375
BONO 144-A REG. 2044	\$SN	5,01%	4,88%	Semestral	I	47.775	47.775	95.550	95.550	2.078.825	2.269.925
Oriente Copper Netherlands B.V.	\$SN	5.37%	3,25%	Semestral	I	75.588	75.588	146.852	141.137	672.960	960.949
Oriente Copper Netherlands B.V.	\$SN	4.02%	3.79%	Semestral	I	915	915	1.840	25.789	1	27.629

142.310 552.607 694.917 3.430.195 3.783.207 12.632.924 19.846.326

Total MUS\$

31/12/2016					CORRIENTE	32		NO CORRIENTE	Ľ		
Nombre del acreedor	Tipo de Tasa moneda efectiv	Tipo de Tasa Tasa moneda efectiva nominal		Pago de interés	Menos de 90 días	Más de 90 días	Total corriente	Uno a tres años	Tres a cinco años	Más de cinco años	Total no corriente
BONO BCODE-B 2025	U.F.	U.F. 3,24% 4,00%	4,00%	Semestral 138.000	138.000	138.000	276.000	552.000	552.000	7.866.000	8.970.000
BONO BCODE-C 2026	J. J.	U.F. 2,48%	2,50%	Semestral 124.228	124.228	124.228	248.457	496.913	496.913	11.242.284	12.236.111
				Total U.F. 262.228	262.228	262.228	524.457	1.048.913	1.048.913	19.108.284	21.206.111
				Subtotal MUS\$	10.320	10.320	20.641	41.282	41.282	752.035	834.598

694.500.000	694.500.000	731.981	21.412.905
- 13.500.000 13.500.000 27.000.000 27.000.000 640.500.000 694.500.000	- 13.500.000 13.500.000 27.000.000 27.000.000 640.500.000 694.500.000	675.067	729.786 3.499.934 3.852.946 14.060.025
27.000.000	27.000.000	28.457	3.852.946
27.000.000	27.000.000	28.457	3.499.934
13.500.000	13.500.000	14.229	729.786
13.500.000	13.500.000	14.229	577.156
I	I	1	152.630
Anual	Total EUR	Subtotal MUS\$	Total MUS\$
2,25%			
2,48%			
EUR			
30NO 144-A REG. 2024			

Tasas de interés presentadas nominal y efectivas corresponden a tasas anuales.

Los compromisos de pagos por operaciones de arrendamiento financiero se resumen en el cuadro siguiente:

	31/12/2017			31/12/2016		
Arrendamiento Financiero	<b>Bruto</b> MUS\$	<b>Interés</b> MUS\$	<b>Neto</b> MUS\$	<b>Bruto</b> MUS\$	<b>Interés</b> MUS\$	<b>Neto</b> MUS\$
hasta 90 días	6.745	(2.857)	3.888	10.907	(2.497)	8.410
más de 90 días hasta 1 año	20.877	(8.401)	12.476	22.535	(7.262)	15.273
más de 1 año hasta 2 años	23.807	(8.222)	15.585	32.335	(10.047)	22.288
más de 2 años hasta 3 años	17.114	(5.729)	11.385	24.697	(8.574)	16.123
más de 3 años hasta 4 años	11.733	(3.993)	7.740	32.388	(9.458)	22.930
más de 4 años hasta 5 años	10.426	(3.196)	7.230	7.710	(1.856)	5.854
más de 5 años	57.181	(12.774)	44.407	42.706	(9.093)	33.613
Total	147.883	(45.172)	102.711	173.278	(48.787)	124.491

Los compromisos de pagos futuros por operaciones de arrendamiento operativo y las cuotas de arrendamiento reconocidas en el estado de resultados integrales, se resumen en el cuadro siguiente:

Pagos futuros por los arrendamientos operativos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Menos de un año	536.105	591.697
Entre uno y cinco años	331.495	440.030
Más de cinco años	47.239	32.823
TOTAL	914.839	1.064.550

Cuotas de arrendamiento reconocidas en Estado de Resultados	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Pagos mínimos por arrendamientos operativos	228.104	230.463

## 15. Valor Razonable de Activos y Pasivos Financieros

Como el valor contable de los activos financieros es una aproximación razonable de su valor justo, no se requieren revelaciones adicionales de acuerdo con la NIIF 7.

Respecto a los pasivos financieros, a continuación se presenta una comparación al 31 de diciembre de 2017 entre el valor libro y el valor justo de los pasivos

financieros distintos a aquellos cuyo valor libro son una aproximación razonable al valor justo.

Comparación valor libro vs valor justo Al 31 de diciembre de 2017	Tratamiento contable para valorización	<b>Valor Libro</b> MUS\$	<b>Valor Justo</b> MUS\$			
Pasivos Financieros:						
Obligaciones por bonos	Costo amortizado	12.249.406	13.479.716			

# 16. Jerarquía de valores de mercado para partidas a valor de mercado

Cada uno de los valores de mercado calculados para la cartera de instrumentos financieros de la Corporación, se sustenta en una metodología de cálculo y entradas de información. Se ha realizado un análisis de cada una de estas metodologías para determinar a cuál de los siguientes niveles, pueden ser asignados:

- Nivel 1 corresponde a metodologías de medición a Valor Justo mediante cuotas de mercados (sin ajustes) en mercado activos a los cuales la Corporación tiene acceso a la fecha de medición y considerando los Activos y Pasivos idénticos.
- Nivel 2 corresponde a metodologías de medición a Valor Justo mediante datos de cotizaciones de mercado, no incluidos en Nivel 1, que sean observables para los

Activos y Pasivos valorizados, ya sea directamente (precios) o indirectamente (derivado de los precios).

 Nivel 3 corresponde a metodologías de medición a Valor Justo mediante técnicas de valorización, que incluyan datos sobre los Activos y Pasivos valorizados, que no se sustenten en datos de mercados observables.

En base a las metodologías, inputs, y definiciones anteriores se han determinado los siguientes niveles de mercado para la cartera de instrumentos financieros que la Corporación mantiene al 31 de diciembre de 2017:

Activos y Pasivos	31/12/2017					
Financieros a Valor Justo Clasificados por Jerarquia con efecto en resultados	Nivel 1 Nivel 2 MUS\$ MUS\$		Nivel 3 MUS\$	<b>Total</b> MUS\$		
Activos Financieros:						
Facturas no finalizadas de venta de productos	-	244.265	-	244.265		
Cross Currency Swap	-	137.544	-	137.544		
Cuota Fondos Mutuos	651	-	-	651		
Futuros de metales	855	_	-	855		

Pasivos Financieros	<b>:</b> :			
Futuros de metales	3.109	3.073	-	6.182
Cross Currency Swap	7.417	76.479	-	83.896

No se realizaron transferencias entre los distintos niveles de jerarquía de mercado para el periodo de reporte.

## 17. Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar

Los totales correspondientes a los acreedores comerciales y otras cuentas por pagar corriente, se muestran en el cuadro siguiente:

	Pasivo Corriente			
Concepto	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$		
Acreedores comerciales	1.376.270	983.320		
Dividendos por pagar	295.842	_		
Cuentas por pagar a trabajadores	17.177	31.624		
Retenciones	88.386	76.615		
Retenciones impuestos	36.020	41.364		
Otras cuentas por pagar	102.073	75.203		
Total	1.915.768	1.208.126		

## 18. mercado para el periodo de reporte.

El detalle del rubro Otras provisiones del pasivo corriente y no corriente, a las fechas que se indican es el siguiente:

	Corriente	Corriente		No Corriente	
Otras provisiones	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	
De comercialización (1)	4.177	14.174	-	-	
De operación (2)	152.075	102.270	-	-	
Ley 13.196	134.013	99.014	-	-	
Varias	31.166	74.076	18.790	17.176	
Contrato Oneroso (3)	3.200	468	7.734	1.600	
Cierre, desmantelamiento y restauración (4)	_	-	1.636.695	1.544.823	
Contingencias legales	_	-	48.583	29.013	
Total	324.631	290.002	1.711.802	1.592.612	

- (2) Corresponde a provisión efectuada por concepto de derechos de aduana, fletes de adquisiciones y energía eléctrica, entre otras.
- (3) Corresponde a provisión contrato oneroso con Copper Partners Investment Company Ltd. Ver referencia nota 31 b).

(4) Corresponde a provisión de futuros costos de cierre relacionados principalmente con los tranques de relaves, cierres de faenas mineras y otros activos. Este valor de costo se encuentra calculado a valor actual descontado usando una tasa antes de impuestos de 2,46% real anual para la porción de pesos chilenos y 1,97% para la porción dólar, y refleja las evaluaciones correspondientes al valor temporal del dinero según el comportamiento del mercado actual. Esta tasa de descuento incluye los riesgos asociados al pasivo que se está determinando, excepto aquellos que se encuentran incluidos en los flujos. El período de descuento varía entre 7 y 70 años.

La Corporación determina y registra este pasivo de acuerdo a los criterios contables mencionados en la nota 2, letra o) sobre Principales Políticas Contables.

El movimiento del saldo de Otras provisiones fue el siguiente:

	01/01/2017 31/12/2017				
Movimientos	Provisiones varias, no corriente MUS\$  Provisión cierre faenas MUS\$		Contingencias MUS\$	Total MUS\$	
Saldo inicial	18.776	1.544.823	29.013	1.592.612	
Ajuste provisión de cierre	-	12.258	-	12.258	
Gasto financiero	-	24.750	-	24.750	
Pago de obligaciones	-	-	(9.715)	(9.715)	
Diferencias de cambio	39	53.500	(5.218)	48.321	
Incremento provisión	6.133	-	-	6.133	
Otras variaciones	1.576	1.364	34.503	37.443	
Saldo Final	26.524	1.636.695	48.583	1.711.802	

### 19. Beneficios al personal

## A) PROVISIONES POR BENEFICIOS POST EMPLEO Y OTROS BENEFICIOS DE LARGO PLAZO

La provisión por beneficios post empleo corresponde principalmente a obligaciones por indemnización por años de servicio de los trabajadores y a planes de salud. La primera, se registra las obligaciones por indemnizaciones a pagar a los trabajadores al retirarse de la Corporación. Los planes de salud, por su parte, están destinados a cubrir las obligaciones de pago que la Corporación ha contraído con sus trabajadores para hacer frente, parcialmente, a gastos de prestaciones médicas.

Ambos beneficios operan dentro del marco de regulación estipulado en los contratos o convenios colectivos de trabajo suscritos entre la Corporación y los trabajadores.

Estas provisiones son registradas en el estado de situación financiera, al valor actual de las obligaciones estimadas futuras. La tasa de descuento utilizada se determina en base a la tasa de instrumentos financieros correspondientes a la misma moneda en que se pagarán las obligaciones y con plazos de vencimiento similares.

La base para el registro de estas obligaciones, está denominada en pesos chilenos, por lo que el saldo incorporado en los estados financieros representa para la Corporación una exposición al riesgo financiero de tipo de cambio.

Los resultados que se originan por ajustes y cambios en las variables actuariales, se cargan o abonan en el estado de otros resultados integrales del periodo en que ocurren.

Durante el periodo terminado al 31 de diciembre de 2017, no hubo modificaciones relevantes a los planes de beneficios post empleo.

<sup>(1)</sup> Corresponde a provisión relacionadas con ventas, las cuales consideran conceptos de gastos de fletes, estiba y desestiba no facturados al cierre del ejercicio.

Los supuestos actuariales para el cálculo de provisiones por beneficios a los empleados son los siguientes:

Suppostos Astuaviales	31/12/2017	
Supuestos Actuariales	IPAS	Plan salud
Tasa de descuento nominal anual	4,86%	5,27%
Tasa de rotación, retiro voluntario anual hombres	3,90%	3,90%
Tasa de rotación, retiro voluntario anual para mujeres	3,30%	3,30%
Incremento salarial, promedio nominal anual	4,03%	-
Tasa de inflación futura de largo plazo	3,00%	3,00%
Tasa inflación de salud esperada	-	5,05%
Tablas de mortalidad utilizadas para las proyecciones	CB14-RV14	CB14-RV14
Duración promedio de flujos de pagos futuros, en años	7,50	17,22
Edad esperada de jubilación para hombres (años)	60	60
Edad esperada de jubilación para mujeres (años)	59	59

Las tasas de descuento corresponden a la cotización en el mercado secundario de los bonos gubernamentales emitidos en Chile. La inflación anual corresponde a la meta de largo plazo declarada públicamente por el Banco Central de Chile. Las tasas de rotaciones se han determinado mediante la revisión de la experiencia propia de la Corporación, mediante el estudio del comportamiento acumulado de los egresos para los últimos tres años sobre las dotaciones vigentes (análisis efectuado por causal). Las tasas de crecimiento de las rentas indemnizables responden a la tendencia de largo plazo observada al revisar los salarios históricos pagados por la Corporación. Las tablas

de mortalidad utilizadas para los cálculos actuariales corresponden a las vigentes por la Comisión para el Mercado Financiero, y se emplean éstas debido a que son una representación apropiada del mercado chileno y por la ausencia de series estadísticas homologables para elaborar estudios propios. La duración financiera de los pasivos corresponde al plazo de vencimiento promedio de los flujos de pago, de los respectivos beneficios definidos.

El detalle del rubro Provisiones por beneficios a los empleados corrientes y no corriente, a las fechas que se indican es el siguiente: .

	Corriente		No Corriente		
Provisiones por beneficios a los empleados	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	
Bonos s/contratos y/o convenios colectivos	218.167	205.931	-	_	
Indemnización años de servicio	31.468	29.521	850.622	748.185	
Gratificación	62.921	20.237	-	-	
Vacaciones	176.489	157.634	-	-	
Programas de salud (1)	443	408	523.206	537.829	
Planes de desvinculación (2)	7.987	8.233	9.494	14.415	
Otros	19.206	17.621	9.337	8.442	
Total	516.681	439.585	1.392.659	1.308.871	

(1) Corresponde a provisión efectuada para cubrir compromisos de aporte a instituciones de salud pactados con trabajadores y ex trabajadores.

(2) Corresponde a provisión efectuada por aquellos trabajadores que han pactado, o se estima, pactarán su retiro conforme a planes vigentes de desvinculación de personal.

A continuación se presenta la conciliación de los saldos de las provisiones por beneficios post empleo:

Movimientos	01/01/2017 31/12/2017			01/01/2016 31/12/2016		
Movimentos	IPAS MUS\$	Plan salud MUS\$	IPAS MUS\$	Plan salud MUS\$		
Saldo inicial	777.706	538.237	738.013	457.989		
Costo del servicio	65.284	936	68.499	32.735		
Gasto financiero	9.332	8.666	11.882	9.389		
Contribuciones pagadas	(57.897)	(37.678)	(92.335)	(44.704)		
Pérdida (Ganancia) actuarial	7.178	(31.426)	12.339	54.586		
Transferencias desde otros beneficios	3.346	-	-	2.910		
Subtotal	804.949	478.735	738.398	512.905		
(Ganancia) Pérdida diferencia de cambio	77.141	44.914	39.308	25.332		
Saldo Final	882.090	523.649	777.706	538.237		

Se ha efectuado la revaluación técnica del pasivo para los beneficios por indemnización por años de servicios, con un efecto neto de MUS\$ 7.178, al 31 de diciembre de 2017, con cargo a patrimonio, el cual se descompone en una pérdida actuarial por MUS\$233, correspondiente a los cambios en los supuestos demográficos, en una pérdida de MUS\$2.623, por la revaluación de los supuestos financieros; y una pérdida por experiencia de MUS\$4.321.

Similarmente a este último caso, para la obligación generada por planes de beneficios de salud, se ha determinado una ganancia actuarial por MUS\$31.426, compuesta por una pérdida a los cambios en los supuestos demográficos de MUS\$11.817, una ganancia en los supuestos financieros de MUS\$47.113; y un ajuste por experiencia pérdida de MUS\$3.871.

El saldo al 31 de diciembre de 2017 comprende una porción de MUS\$31.468 y MUS\$443 en el corto plazo, correspondientes a Indemnización por años de servicio y Planes de Salud respectivamente. Al 31 de diciembre de 2018 se ha proyectado un saldo de MUS\$966.760 para la provisión de indemnizaciones y MUS\$508.095 para los beneficios de salud. Los flujos de pagos de retribuciones durante los próximos doce meses, alcanzan un promedio mensual esperado de MUS\$2.622 para indemnizaciones y MUS\$37 por concepto de planes de beneficios de salud.

A continuación se expresa la revisión de las sensibilidades efectuadas sobre las provisiones, al pasar de un escenario medio, a un escenario bajo o alto con variaciones porcentuales unitarias, respectivamente, y los sendos efectos de reducción o aumento sobre el saldo contable de dichas provisiones:

Beneficios de Indemnizaciones por años de Servicio	Bajo	Medio	Alto	Reduccción	Aumento
Efecto Financiero, por las tasas de intereses	3,864%	4,864%	5,864%	5,40%	-4,75%
Efecto Financiero del incremento nominal de rentas	3,530%	4,030%	4,530%	-2,19%	2,32%
Efecto demográfico de rotaciones laborales	3,340%	3,840%	4,340%	1,33%	-1,27%
Efecto demográfico en tabla de mortalidad	-25,00%	CB14-RV14, Chile	25,00%	-0,07%	0,06%



Beneficios de salud y otros	Bajo	Medio	Alto	Reduccción	Aumento
Efecto Financiero, por las tasas de intereses	4,266%	5,266%	6,266%	14,97%	-11,80%
Efecto Financiero por inflación de salud	4,550%	5,050%	5,550%	-5,80%	6,45%
Efecto demográfico, edad de retiro programado	58 / 57	60 / 59	62 / 61	3,87%	-3,84%
Efecto demográfico en tabla de mortalidad	-25,00%	CB14-RV14, Chile	25,00%	8,91%	-8,46%

#### B) PROVISIONES DE BENEFICIOS POR TERMINACIÓN

La Corporación conforme a sus programas de optimización operativa conducentes a reducir costos e incrementar productividades laborales, facilitados por la incorporación de nuevas tecnologías modernas y/o mejores prácticas de gestión, ha establecido programas de desvinculación de personal, mediante los correspondientes adendas a los contratos o convenios colectivos de trabajo, con beneficios que incentiven su retiro, para lo cual, se hacen las provisiones necesarias en base a la obligación devengada a valor corriente.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se presenta un saldo corriente por estas obligaciones de MUS\$7.987 y MUS\$8.233 respectivamente, mientras que el saldo no corriente

corresponde a MUS\$9.494 y MUS\$14.415 respectivamente, estos últimos asociados a la provisión relacionada con el término del proceso de negociación colectiva que sostuvo la Administración de Codelco-Chuquicamata durante el mes de diciembre de 2012 con Sindicatos de trabajadores de esa División. Dichos valores han sido descontados utilizando una tasa de descuento equivalente a la utilizada para el cálculo de provisiones de beneficios al personal y cuyos saldos pendientes de pago forman parte de los saldos contables al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

#### C) GASTOS DE BENEFICIOS AL PERSONAL SEGÚN SU NATURALEZA

Los gastos asociados a los beneficios al personal clasificados según su naturaleza, son los siguientes:

Gastos por Naturaleza de los Beneficios al personal	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUSS	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Beneficios Corto Plazo	1.633.536	1.573.004
Beneficios Post Empleo	936	32.735
Beneficios Por terminación	20.553	13.914
Beneficios Por Años de Servicio	65.284	68.499
Total	1.720.309	1.688.152

#### 20. Patrimonio neto

El patrimonio total de la Corporación, al 31 de diciembre de 2017 asciende a MUS\$ 10.943.047 (al 31 de diciembre de 2016 MUS\$ 9.890.409).

De acuerdo al artículo 6 del Decreto Ley 1.350 de 1976, se establece que, antes del 30 de marzo de cada año, el Directorio deberá aprobar el Plan de Negocios y Desarrollo de la empresa para el próximo trienio. Tomando como referencia dicho plan, y teniendo presente el balance de la empresa del año inmediatamente anterior, y con el objeto de asegurar su competitividad, antes del 30 de junio de cada año se

determinará, mediante decreto fundado de los Ministerios de Minería y Hacienda, las cantidades que la empresa destinará a la formación de fondos de capitalización y reservas.

Las utilidades líquidas que arroje el balance, previa deducción de las cantidades a la que se refiere en inciso anterior, pertenecerán al Estado e ingresarán a las rentas generales de la Nación.

Mediante Decreto Exento de Hacienda N°184, de fecha 27 de junio de 2014, se autoriza a la Corporación para destinar a la formación de fondos de capitalización y reserva, la suma de US\$200 millones, de las utilidades

líquidas correspondientes al balance del año 2013. Dichos recursos se enteraron con cargo a las utilidades del ejercicio del año 2014.

Con fecha 24 de octubre de 2014, la Presidenta de la República, firmó la Ley N° 20.790 que establece aporte de capital extraordinario de hasta US\$ 3 mil millones a la Corporación durante el periodo 2014-2018, cuyos recursos, en conjunto con capitalización de utilidades—hasta por US\$ 800 millones— que se generen en dicho periodo, servirán para impulsar el plan de inversiones de la Corporación en proyectos mineros, sustentabilidad, desarrollo de minas, exploraciones y renovación de equipos y plantas industriales. Al 31 de diciembre de 2014, no se capitalizaron recursos en virtud de la referida disposición legal.

Mediante Decreto Exento de Hacienda N°197 de fecha 31 de diciembre de 2015, se autorizó a la Corporación a destinar, a la formación de fondos de capitalización y reserva, hasta la suma de US\$ 225 millones, de las utilidades líquidas que da cuenta el balance correspondiente al ejercicio del año 2014.

Dichos recursos se enterarán con cargo a las utilidades del ejercicio del año 2015.

Mediante Oficio ORD de Hacienda N°1410 de fecha 27 de mayo de 2016, expone que el Decreto mencionado en el párrafo precedente, ratifica la improcedencia de capitalización de los US\$225 millones antes aludidos, con lo cual se ha procedido a reservar el fondo de capitalización constituido por igual monto.

Con fecha 28 de octubre de 2015, se informó que revisado el seguimiento al Plan de Negocios y Desarrollo 2014-2018 para Codelco, se decidió aportar capital por US\$600 millones, los que fueron ingresados el 2 de diciembre de 2015.

Con fecha 01 de diciembre de 2016, se informó que conforme a lo dispuesto en el artículo 1° de la ley N°20.790 se decidió realizar un aporte extraordinario de capital por un monto de US\$500 millones, los que fueron ingresados el 28 de diciembre de 2016.

Ambos aportes fueron financiados con recursos del Tesoro Público provenientes de la venta activos financieros.

Con fecha 27 de enero de 2017, se promulgó la Ley N° 20.989 de capitalización de extraordinaria, cuyo título es "Autoriza traspasar recursos provenientes de la aplicación de la ley reservada del cobre al tesoro público, permitiendo una capitalización extraordinaria a la Corporación Nacional del Cobre de Chile", que contempla un aporte adicional de capital hasta un máximo de US\$950 millones anuales para 2017, orientado a disminuir el endeudamiento de la Corporación, como una mitigación equivalente a la diferencia entre los traspasos que se hacen por la Ley Reservada y los excedentes que tiene la Corporación.

Con fecha 13 de marzo de 2017, mediante el Decreto N° 322 se autoriza un aporte extraordinario de capital, conforme a lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley N° 20.989, por un monto de US\$ 475 millones, que fue recibido con fecha 13 de abril de 2017.

Mediante Decreto Exento de Hacienda N°1.698, de fecha 17 de noviembre de 2017, conforme a lo dispuesto en el artículo 1º de la ley N°20. 790, se decidió realizar un aporte extraordinario de capital por un monto de US\$520 millones, los que fueron ingresados el 22 de diciembre de 2017.

Al 31 de diciembre de 2017, los dividendos pagados ascienden a MUS\$ 273.332, y se han provisionado dividendos por pagar MUS\$295.842.

En el estado financiero "Estado de Cambios en el Patrimonio Neto" se revelan los cambios que ha experimentado el patrimonio de la Corporación.

El movimiento y composición de las otras reservas del patrimonio se presenta en el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto Consolidado.

El ajuste por reclasificación desde Otros resultados Integrales hacia el resultado del periodo significó una pérdida por MUS\$ 1.694 y MUS\$ 727 por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, respectivamente.

#### A) OTRAS RESERVAS

El detalle de las otras reservas en patrimonio, se indican en el cuadro siguiente, de acuerdo a las fechas que para cada caso se señala.

Otras Reservas	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Reservas por diferencias de cambio por conversión	(6.015)	(10.607)
Reservas de coberturas de flujo de caja	11.336	12.342
Fondo de capitalización y reservas	4.962.393	4.955.966
Reserva de resultados actuariales en planes de beneficios definidos	(259.002)	(267.171)
Otras reservas varias	626.380	626.862
Total otras reservas	5.335.092	5.317.392

#### B) PARTICIPACIÓN NO CONTROLADORA

El detalle de la participación no controladora, incluido en el patrimonio total y resultados integrales totales se indica en el cuadro siguiente, de acuerdo a las fechas que para cada caso se señala.

	Participación no	Participación no controladora Patrimonio neto Ganancia (Pérdida)		Patrimonio neto		dida)
Sociedades	31/12/2017 %	31/12/2016 %	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Inversiones Gacrux SpA	32,20%	32,20%	1.007.493	978.664	54.423	(58.175)
Ecosea Farming S.A.	8,68%	14,97%	-	_	(1)	6
Otros	_	-	2	2	5	7
Total			1.007.495	978.666	54.427	(58.162)

Por el período terminado al 31 de diciembre de 2017, en la sociedad Inversiones Gacrux SpA. no presentan dividendos pagados a las participaciones no controladoras.

El porcentaje de participación no controlador sobre el patrimonio de la sociedad Inversiones Mineras Becrux SpA (antes Inversiones Mineras Acrux SpA) genera un interés no controlador en la sociedad afiliada Inversiones Gacrux SpA, la cual presenta las siguientes cifras relativas a su estado de situación financiera, estados de resultados y estado de flujo de efectivo:

Activos y Pasivos	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos Corrientes	306.496	113.993
Activos No Corrientes	2.959.114	3.014.897
Pasivos Corrientes	158.455	152.607
Pasivos No Corrientes	676.208	670.771



Resultados	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Ingresos ordinarios	832.668	303.216
Otros ingresos (gastos)	(687.537)	(519.810)
Ganancia (pérdida) del periodo	145.131	(216.594)

Flujos de Efectivo	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	204.342	5.348
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	(38.049)	256
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de la financiación	(25.512)	(55.523)

## 21. Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos de actividades ordinarias por los períodos terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, fueron los siguientes:

Concepto	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Ingresos por ventas de cobre propio	11.636.279	8.774.061
Ingresos por ventas de cobre comprado a terceros	2.005.974	1.753.491
Ingresos por ventas Molibdeno	502.382	419.474
Ingresos por venta Otros Productos	498.207	584.331
(Pérdida) Ganancia Mercado Futuro	(1.287)	5.394
Total	14.641.555	11.536.751

### 22. Gastos por naturaleza

Los gastos por naturaleza por los períodos terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, fueron los siguientes:

Concepto	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Beneficios de corto plazo a los empleados	1.633.536	1.573.004
Depreciaciones	1.152.803	1.036.500
Amortizaciones	948.298	899.652
Total	3.734.637	3.509.156

### 23. Deterioro de Activos

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, no existen indicios de deterioro adicionales, ni reversos de deterioros reconocidos en ejercicios anteriores, por lo que no se han efectuado ajustes al valor de los activos de las UGES de la Corporación.

## 24. Otros ingresos y gastos por función

Los otros ingresos y gastos por función por los períodos terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se detallan a continuación:

#### a) Otros ingresos

Concepto	<b>01/01/2017 31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Multas a proveedores	10.926	7.607
Administración delegada	4.458	4.071
Ventas misceláneas (neto)	33.243	13.763
Indemnizaciones seguros por siniestros	16.757	24.813
Utilidad realizada en asociadas	_	14.283
Otros ingresos varios	88.948	73.937
Totales	154.332	138.474

#### b) Otros Gastos

Concepto	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Ley N° 13.196	(1.098.556)	(865.655)
Gastos de estudios	(110.942)	(85.884)
Bono término de negociación colectiva	(28.577)	(64.375)
Plan de egresos	(20.553)	(13.914)
Castigo proyectos de inversión	(74.655)	(28.836)
Pérdida por baja de activo fijo	(11.824)	(56.945)
Planes de salud	(936)	(32.735)
Bonos adicionales a contratistas	(161)	_
Castigo de inventarios	(14.187)	(13.739)
Pérdida por contrato oneroso	(10.279)	(3.275)
Deudas incobrables clientes	(21.851)	-
Gratificación extraordinaria	(3.149)	(17.954)
Gratificación extraordinaria	(23.046)	(7.270)
Otros gastos	(138.757)	(133.567)
Totales	(1.557.473)	(1.324.149)

#### 25. Costos financieros

Los costos financieros durante los períodos terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se detallan en el cuadro siguiente:

Concepto	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Intereses por bonos	(333.717)	(374.754)
Intereses préstamos bancarios	(74.583)	(71.548)
Actualización de provisión indemnización años de servicio	(12.301)	(9.969)
Actualización de otras provisiones no corrientes	(34.751)	(52.536)
Gastos financieros (nota 14)	(139.331)	(17.009)
Otros	(49.927)	(21.531)
Total	(644.610)	(547.347)

### 26. Segmentos Operativos

En la sección II "Resumen de las Principales Políticas Contables", se ha indicado que, para efectos de lo establecido en NIIF 8, "Segmentos operativos", estos se determinan de acuerdo a las Divisiones que conforman Codelco. Por otro lado, los ingresos y gastos de Casa Matriz, se distribuyen en los segmentos definidos.

Los yacimientos mineros en explotación, donde la Corporación realiza sus procesos productivos en el ámbito extractivo y de procesamiento son administrados por sus divisiones Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro Hales, Gabriela Mistral, Salvador, Andina y El Teniente. A estas divisiones se agrega Ventanas, la que opera solo en ámbito de fundición y refinación. Estas divisiones tienen una administración operacional independiente, las cuales reportan a la Presidencia Ejecutiva, a través de las Vicepresidencias de Operaciones Norte y Centro Sur, respectivamente. Las características de cada División y sus respectivos yacimientos se detallan a continuación:

#### Chuquicamata

Tipos de yacimientos: minas a rajo abierto.

Operación: desde 1915 Ubicación: Calama II región

Productos: cátodos electrorefinados y electroobtenidos

y concentrado de cobre.

#### • Radomiro Tomic

Tipos de yacimientos: minas a rajo abierto.

Operación: desde 1997. Ubicación: Calama II región

Productos: cátodos electrorefinados y electroobtenidos

y concentrado de cobre.

#### Ministro Hales

Tipo de yacimiento: mina a rajo abierto

Operación: desde 2014. Ubicación: Calama, II región.

Productos: Calcina de cobre y concentrado de cobre.



#### · Gabriela Mistral

Tipo de yacimiento: mina a rajo abierto

Operación: desde 2008 Ubicación: Calama, II región

Productos: cátodos electro obtenidos.

#### Salvador

Tipo de yacimiento: mina subterránea y a rajo abierto.

Operación: desde 1926.

Ubicación: Salvador, III región.

Productos: cátodos electrorefinados y electroobtenidos

y concentrado de cobre.

#### Andina

Tipo de yacimientos: minas subterránea y a rajo abierto.

Operación: desde 1970.

Ubicación: Los Andes, V región. Producto: concentrado de cobre.

#### • El Teniente

Tipo de yacimiento: mina subterránea.

Operación: desde 1905.

Ubicación: Rancagua, VI región.

Productos: refinado a fuego y ánodos de cobre.

#### A) DISTRIBUCIÓN CASA MATRIZ

El detalle de la participación no controladora, incluido en el patrimonio total y resultados integrales totales se indica en el cuadro siguiente, de acuerdo a las fechas que para cada caso se señala.

Los ingresos y gastos controlados por Casa Matriz se asignan a las Divisiones de acuerdo a los criterios que se señalan a continuación.

Los principales rubros se asignan según los siguientes criterios:

## Ventas y costos de venta de operaciones comerciales de Casa Matriz

• La distribución a las Divisiones se realiza en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.

#### Otros ingresos, por función

- Los otros ingresos, por función, asociados e identificados con cada División en particular se asignan en forma directa.
- El reconocimiento de utilidades realizadas y los otros ingresos por función de afiliadas, se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.
- El remanente de los otros ingresos se distribuye en proporción a la sumatoria de los saldos del rubro "otros ingresos" y el rubro "ingresos financieros" de las respectivas Divisiones.

#### Costos de distribución

- Los gastos asociados e identificados con cada División se asignan en forma directa.
- Los costos de distribución de afiliadas se asignan en proporción a los ingresos ordinarios cada División.

#### Gastos de administración

- Los gastos de administración registrados en centros de costos identificados con cada División se asignan en forma directa.
- Los gastos de administración registrados en centros de costos asociados a la función de ventas y los gastos de administración de afiliadas se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.
- Los gastos de administración registrados en centros de costos asociados a la función abastecimiento se asignan en relación a los saldos contables de materiales en bodega de cada División.
- Los restantes gastos registrados en centros de costos se asignan en relación a los egresos de caja operacionales de las respectivas Divisiones.

#### Otros Gastos, por Función

- Los otros gastos asociados e identificados con cada División en particular se asignan en forma directa.
- Los gastos de estudios preinversionales y los otros gastos por función de afiliadas, se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios por cada División.

#### **Otras Ganancias**

- Las otras ganancias asociadas e identificadas con cada
   División en particular se asignan en forma directa.
- Las otras ganancias de afiliadas se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.

#### **Ingresos financieros**

- Los ingresos financieros asociados e identificados con cada División en particular se asignan en forma directa.
- Los ingresos financieros de afiliadas se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.
- El remanente de Ingresos financieros se distribuye en relación a los egresos de Caja operacionales de cada División.

#### **Costos financieros**

 Los costos financieros asociados e identificados con cada División en particular se asignan en forma directa.
 Los costos financieros de afiliadas se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.

### Participación en las ganancias (pérdidas) de Asociadas y negocios conjuntos, que se contabilizan utilizando el método de la participación

 La participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos identificados con cada División en particular se asigna en forma directa.

#### Diferencias de cambio

• Las diferencias de cambio identificables con cada División en particular se asignan en forma directa.

- Las diferencias de cambio de afiliadas se distribuyen en proporción a ingresos ordinarios de cada División.
- El remanente de diferencias de cambio se distribuye en relación a los egresos de Caja operacionales de cada División.

#### Aporte al Fisco de Chile Ley N°13.196

• El monto del aporte se asigna y contabiliza en relación a los valores facturados y contabilizados por exportaciones de cobre y subproductos de cada División, afectos al tributo.

#### Ingresos (gastos) por impuestos a las ganancias

- El impuesto a la renta de primera categoría, del D.L. 2.398 y el impuesto específico a la actividad minera, se asignan en función a los resultados antes de impuestos a la renta de cada División, considerando para estos efectos los criterios de asignación de ingresos y gastos de Casa Matriz y afiliadas antes señalados.
- Otros gastos por impuestos, se asignan en proporción al impuesto a la renta de primera categoría, el impuesto específico a la actividad minera y del D.L. 2.398, asignados a cada División.

#### Pérdida por deterioro de valor

• La pérdida por deterioro del valor de la inversión en la sociedad Anglo American Sur S.A. reconocida al 31 de diciembre de 2016 (nota 9) no se distribuye a los segmentos operativos asignándose a Casa Matriz.

#### **B) TRANSACCIONES ENTRE SEGMENTOS**

Las transacciones entre segmentos están constituidas principalmente por servicios de procesamiento de productos (o maquilas), los cuales son reconocidos como ingresos ordinarios para el segmento que efectúa la maquila y como costo de venta para el segmento que recibe el servicio. Dicho reconocimiento se realiza en el periodo en que estos servicios son prestados, así como también su eliminación de ambos efectos en los estados financieros corporativos.



#### C) FLUJO DE EFECTIVO POR SEGMENTOS

Los segmentos operativos definidos por la Corporación, mantienen una administración del efectivo que se remite principalmente a actividades operativas periódicas que requieren ser cubiertas con fondos fijos constituidos en cada uno de dichos segmentos y cuyos montos no son significativos en el contexto de los saldos Corporativos del rubro Efectivo y equivalentes al efectivo.

Por su parte, la obtención de financiamiento, las inversiones relevantes y el pago de obligaciones significativas se encuentra radicada principalmente en la Casa Matriz.

#### D) DETERIORO DE VALOR

Al 31 de diciembre de 2017, no existen indicios de deterioros adicionales ni reversos de deterioros reconocidos en ejercicios anteriores, por lo que no se han efectuado ajustes al valor de las UGES de la Corporación. Al 31 de diciembre de 2017 la Corporación reversó parte del deterioro de la inversión en Anglo American Sur reconocido en ejercicios anteriores (Nota explicativa N° 9).

1	7
20	20
ਰ	2/2
جَ	Ξ
e	<b>a</b> 3

				a 31/12/2011							
Segmentos	<b>Chuquicamata</b> MUS\$	<b>R. Tomic</b> MUS\$	<b>Salvador</b> MUS\$	<b>Andina</b> MUS\$	<b>El Teniente</b> MUS\$	<b>Ventanas</b> MUS\$	<b>G. Mistral</b> MUS\$	<b>M. Hales</b> MUS\$	<b>Total</b> <b>Segmentos</b> MUS\$	Neto afiliadas, asociadas y Casa Matriz MUS\$	<b>Total</b> <b>Consolidado</b> MUS\$
Ingresos por ventas de cobre	2.823.439	2.009.715	502.181	1.326.314	2.850.926	12.206	798.407	1.344.509	11.667.697	(31.418)	11.636.279
Ingresos por ventas de cobre comprado a terceros	(1.165)	ı	(104)	I	I	32.392	I	237.708	268.831	1.737.143	2.005.974
Ingresos por ventas molibdeno	276.868	40.654	16.005	65.908	101.571	I	I	I	501.006	1.376	502.382
Ingresos por venta otros productos	128.696	1	44.254	7.500	69.083	196.513	ı	52.161	498.207	I	498.207
Ingresos mercado futuro	(124)	40	29	35	571	(1.772)	42	(111)	(1.290)	3	(1.287)
Ingresos entre segmentos	117.638	I	82.308	801	194	102.564	ı	I	303.505	(303.505)	I
Ingresos de actividades ordinarias	3.345.352	2.050.409	644.673	1.400.558	3.022.345	341.903	798.449	1.634.267	13.237.956	1.403.599	14.641.555
Costo de venta de cobre propio	(2.063.065)	(1.290.391) (440.	(440.523)	(937.786)	(1.562.246)	(9.193)	(546.845)	(970.282)	(7.820.331)	27.456	(7.792.875)
Costo de cobre comprado a terceros	ı	ı	ı	ı	ı	(32.961)	ı	(237.770)	(270.731)	(1.728.913)	(1.999.644)
Costo venta molibdeno	(84.777)	(28.807)	(9.656)	(24.030)	(40.445)	ı	ı	ı	(187.715)	(1.345)	(189.060)
Costo venta otros productos	(72.475)	ı	(22.953)	(814)	(84.159)	(206.512)	ı	(11.900)	(398.813)	(11)	(398.824)
Costos entre segmentos	(283.468)	80.943	(58.990)	16.388	11.131	(125.547)	ı	56.038	(303.505)	303.505	ı
Costo de ventas	(2.503.785)	(1.238.255)	(532.122)	(946.242)	(1.675.719)	(374.213)	(546.845)	(1.163.914)	(8.981.095)	(1.399.308)	(10.380.403)
Ganancia bruta	841.567	812.154	112.551	454.316	1.346.626	(32.310)	251.604	470.353	4.256.861	4.291	4.261.152
Otros ingresos, por función	17.249	22.136	18.044	14.861	28.357	1.361	4.174	5.645	111.827	42.505	154.332
Costos de distribución	(1.614)	(186)	(610)	(588)	(195)	(260)	ı	(096)	(4.790)	(5.613)	(10.403)
Gasto de administración	(46.703)	(26.316)	(16.763)	(24.352)	(63.480)	(10.201)	(25.947)	(20.419)	(234.181)	(193.959)	(428.140)
Otros gastos, por función	(986.986)	(18.370)	(49.178)	(77.191)	(50.258)	(11.176)	(5.583)	(6.546)	(315.288)	(143.629)	(458.917)
Ley 13.196	(269.112)	(196.289)	(51.423)	(124.627)	(255.957)	(15.459)	(76.530)	(109.159)	(1.098.556)		(1.098.556)
Otras ganancias (pérdidas)	ı	1	1	ı	1	ı	ı	1	I	32.605	32.605
Ingresos financieros	1.083	549	381	139	2.518	313	393	305	5.681	24.155	29.836
Costos financieros	(116.215)	(53.270)	(16.894)	(105.146)	(215.611)	(10.012)	(13.626)	(56.324)	(587.098)	(57.512)	(644.610)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	529	ı	427	(585)	413	I	ı	ı	784	184.644	185.428
Diferencias de cambio, neto	(64.137)	(60.635)	(19.278)	(19.500)	(68.197)	(6.067)	(8.686)	(7.838)	(257.338)	51.280	(206.058)
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	265.661	479.773	(22.743)	117.616	723.850	(87.111)	125.799	275.057	1.877.902	(61.233)	1.816.669
Gasto por impuestos a las ganancias	(189.709)	(320.426)	18.324	(91.965)	(485.743)	57.108	(81.170)	(194.326)	(1.287.907)	94.840	(1.193.067)
(Pérdida) Ganancia	75.952	159.347	(4.419)	25.651	238.107	(30.003)	44.629	80.731	589.995	33.607	623.602

9	9
Ö	5
$\stackrel{\sim}{=}$	7
9	5
5	31
e	ಡ

										NICAC	
Segmentos	<b>Chuquicamata</b> MUS\$	<b>R. Tomic</b> MUS\$	<b>Salvador</b> MUS\$	<b>Andina</b> MUS\$	<b>El Teniente</b> MUS\$	<b>Ventanas</b> MUS\$	<b>G. Mistral</b> MUS\$	<b>M. Hales</b> MUS\$	<b>Total Segmentos</b> MUS\$	afiliadas, asociadas y Casa Matriz MUSS	<b>Total Consolidado</b> MUS\$
Ingresos por ventas de cobre	1.692.052	1.565.865	507.168	869.197	2.344.595	110.342	609.058	1.046.392	8.744.669	29.392	8.774.061
Ingresos por ventas de cobre comprado a terceros	(13.688)	I	(124)	I	I	47.610	I	372.742	406.540	1.346.951	1.753.491
Ingresos por ventas molibdeno	222.591	20.584	11.768	65.561	96.316	I	I	ı	416.820	2.654	419.474
Ingresos por venta otros productos	111.562	I	58.818	5.165	92.089	212.848	I	103.849	584.331	I	584.331
Ingresos mercado futuro	1.695	1.603	(270)	1.261	1.213	(872)	537	29	5.226	168	5.394
Ingresos entre segmentos	195.700	I	81.640	860	141	98.058	I	I	376.399	(376.399)	I
Ingresos de actividades ordinarias	2.209.912	1.588.052	659.000	942.044	2.534.354	467.986	609.595	1.523.042	10.533.985	1.002.766	11.536.751
Costo de venta de cobre propio	(1.316.910)	(1.207.848)	(504.108)	(904.483)	(1.499.721)	(108.326)	(514.329)	(1.025.790)	(7.081.515)	(58.455)	(7.139.970)
Costo de cobre comprado a terceros	437	ı	ı	ı	1	(51.669)	ı	(379.032)	(430.264)	(1.336.258)	(1.766.522)
Costo venta molibdeno	(83.214)	(25.745)	(9.276)	(23.852)	(40.441)	1	1	ı	(182.528)	(2.799)	(185.327)
Costo venta otros productos	(34.558)	ı	(30.192)	(26)	(74.632)	(213.677)	ı	(4.734)	(357.849)	ı	(357.849)
Costos entre segmentos	(328.044)	50.576	(51.809)	6.712	14.967	(103.277)	I	34.476	(376.399)	376.399	I
Costo de ventas	(1.762.289)	(1.183.017) (595	(595.385)	(921.679)	(1.599.827)	(476.949)	(514.329)	(1.375.080)	(8.428.555)	(1.021.113)	(9.449.668)
Ganancia bruta	447.623	405.035	63.615	20.365	934.527	(8.963)	95.266	147.962	2.105.430	(18.347)	2.087.083
Otros ingresos, por función	27.243	218	34.703	7.224	15.726	612	12.109	(1.865)	96.330	42.144	138.474
Costos de distribución	(2.564)	(127)	(678)	(348)	(425)	(972)	ı	(1.100)	(6.241)	(5.650)	(11.891)
Gasto de administración	(51.106)	(27.016)	(11.891)	(24.778)	(209.605)	(9.646)	(25.942)	(25.473)	(235.454)	(179.941)	(415.395)
Otros gastos, por función	(160.224)	(30.710)	(51.425)	(51.425)	(53.062)	(8.515)	(2.617)	(15.340)	(376.318)	(82.176)	(458.494)
Ley 13.196	(178.767)	(154.201)	(52.547)	(79.412)	(202.360)	(26.107)	(59.255)	(113.006)	(865.655)	ı	(865.655)
Otras ganancias (pérdidas)	1	ı	I	ı	1	1	1	ı	I	29.400	29.400
Ingresos financieros	1.422	921	405	300	1.746	216	(185)	293	5.118	18.284	23.402
Costos financieros	(115.370)	(41.927)	(16.906)	(85.739)	(164.854)	(6.377)	(12.249)	(52.523)	(495.945)	(51.402)	(547.347)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	222	I	630	(887)	(1.451)	I	ı	ı	(1.486)	(175.872)	(177.358)
Diferencias de cambio, neto	(65.623)	(24.378)	(20.867)	(14.996)	(63.904)	(4.638)	(10.180)	(23.901)	(228.487)	(4.408)	(232.895)
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	(97.144)	128.175	(54.961)	(229.696)	406.314	(64.390)	(6.053)	(84.953)	(2.708)	(427.968)	(430.676)
Gasto por impuestos a las ganancias	44.270	(93.078)	22.192	135.078	(279.274)	38.741	(1.633)	39.684	(94.020)	191.116	92.096
Ganancia (pérdida)	(52.874)	35.097	(32.769)	(94.618)	127.040	(25.649)	(7.686)	(45.269)	(96.728)	(236.852)	(333.580)

Los activos y pasivos relacionados con cada segmento operativo, incluido el centro corporativo (Casa Matriz) de la Corporación al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se detallan en los siguientes cuadros:

				31/12	31/12/2017					
Rubro Balance	<b>Chuquicamata</b> MUS\$	<b>Radomiro Tomic</b> MUS\$	Salvador Andina MUS\$ MUS\$	<b>Andina</b> MUS\$	<b>El Teniente</b> MUS\$	<b>Ventanas</b> MUS\$	El Teniente Ventanas G. Mistral M. Hales MUS\$ MUS\$ MUS\$	<b>M. Hales</b> MUS\$	Afiliadas, asociadas y Casa matriz	<b>Total</b> <b>Consolidado</b> MUS\$
Activo corriente	1.209.431	747.780	747.780 222.573	262.381	796.357	796.357 103.143	248.431		336.608 2.284.349	6.211.053
Activo no corriente	6.493.203	2.011.892	699.810	2.011.892 699.810 4.326.237		6.143.112 342.980	1.172.667	1.172.667 3.499.326	5.455.861	30.145.088
Pasivo corriente	727.862	181.996	181.996 140.431	202.925	433.947	62.748	87.669	99.511	1.378.367	3.315.456
Pasivo no corriente	939.029	206.376	206.376 216.712	475.508	957.596	60.991	124.334	90.884	90.884 19.043.917	22.115.347

				31/12	31/12/2016					
Rubro Balance	<b>Chuquicamata</b> MUS\$	Radomiro Tomic MUS\$	Salvador Andina MUS\$ MUS\$		<b>El Teniente</b> MUS\$	<b>Ventanas</b> MUS\$	El Teniente Ventanas G. Mistral M. Hales MUS\$ MUS\$ MUS\$	<b>M. Hales</b> MUS\$	Afiliadas, asociadas y Casa matriz MUS\$	<b>Total</b> <b>Consolidado</b> MUS\$
Activo corriente	953.971	605.154	605.154 229.135	292.710	292.710 746.672 135.869	135.869	217.749	437.085	437.085 1.072.073	4.690.418
Activo no corriente	5.349.989	2.156.765	717.540	3.998.820	5.828.982	349.229	1.260.025	2.156.765 717.540 3.998.820 5.828.982 349.229 1.260.025 3.602.612 5.466.750	5.466.750	28.730.712
Pasivo corriente	567.733	112.502	112.502 122.596	170.520	414.811	58.474	81.686	107.128	827.003	2.462.453
Pasivo no corriente	918.652	227.952	227.952 285.138	298.700	916.632	67.643	127.021	65.092	18.161.438	65.092 18.161.438 21.068.268

Los ingresos segregados por áreas geográficas son los siguientes:

Ingresos por áreas geográficas	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Total Ingresos percibidos de clientes nacionales	1.141.762	745.089
Total Ingresos percibidos de clientes extranjeros	13.499.793	10.791.662
Total	14.641.555	11.536.751

Ingresos por áreas geográficas	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
China	3.231.719	2.123.055
Resto de Asia	1.990.528	1.328.971
Europa	1.353.503	2.551.270
América	3.453.366	1.464.017
Otros	4.612.439	4.069.438
Total	14.641.555	11.536.751

Los principales clientes de la Corporación se detallan en el cuadro siguiente:

Principales clientes	País	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$
Trafigura Pte Ltd.	Singapur	802.499
Southwire Company	U.S.A.	718.806
Glencore International Ag.	Suiza	653.430
Nexans France	Francia	539.121
Red Kite Master Fund Ltd.	U.S.A.	369.056
Glencore Chile S.A.	Chile	360.416
Jiangxi Copper Company Ltd.	China	353.857
Wanxiang Resources (Singapore)	Singapur	347.057
Mrod Corp.	U.S.A.	296.375
Concord Resources Limited	Inglaterra	250.220
Total		4.690.837

### 27. Diferencia de cambio

Las diferencias de cambio por los períodos terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016, son las siguientes:

Utilidad (Pérdida) por diferencias de cambio reconocidas en resultados	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Utilidad por diferencias de cambio	74.782	57.722
Pérdida por diferencias de cambio	(280.840)	(290.617)
Total diferencias de cambio	(206.058)	(232.895)

### 28. Estado de Flujo de Efectivo

En el siguiente cuadro, las partidas que componen los otros cobros y pagos por actividades de operación del Estado de Flujos de Efectivo.

Otros Cobros por actividades de operación	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Recuperacion de IVA	1.373.195	1.294.642
Otros	283.909	342.299
Total	1.657.104	1.636.941

Otros pagos por actividades de operación	<b>01/01/2017</b> <b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>01/01/2016</b> <b>31/12/2016</b> MUS\$
Aporte al fisco de Chile Ley Nro. 13.196	(1.062.496)	(916.735)
Coberturas financieras y ventas	(5.090)	28.699
IVA y otros similares pagados	(1.155.782)	(1.126.098)
Total	(2.223.368)	(2.014.134)

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, según lo indicado en la nota de patrimonio, se han recibido capitalizaciones por un monto de MUS\$995.000 y MUS\$ 500.000, respectivamente, que se presentan en línea otras entradas de efectivo correspondiente al flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación.

### 29. Gestión de Riesgos

La Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco-Chile), ha creado instancias dentro de su organización, que buscan la generación de estrategias que permitan minimizar los riesgos financieros a que puede estar expuesta.

A continuación se presentan los riesgos a los cuales se encuentra expuesto Codelco, junto con una breve descripción de la gestión que se realiza para cada uno de los casos.

#### A) RIESGOS FINANCIEROS

#### · Riesgo de tipo de cambio:

De acuerdo a normativa internacional NIIF 7, el riesgo de tipo cambio, se entiende como aquél que se origina de instrumentos financieros que se encuentran denominados en monedas extranjeras, es decir, una moneda distinta a la moneda funcional de la Corporación (Dólar norteamericano).

Las actividades de Codelco que generan esta exposición, corresponden a financiamientos en UF, cuentas por pagar, por cobrar y provisiones en pesos chilenos, otras monedas extranjeras por sus operaciones comerciales y sus compromisos con los empleados.

De las operaciones realizadas en monedas distintas al dólar, la mayor parte es denominada en pesos chilenos, habiendo también otra porción en Euro que corresponde principalmente a endeudamiento de largo plazo a través de bono emitido en el mercado internacional, cuyo riesgo de tipo de cambio se encuentra mitigado con instrumentos de cobertura tomados al efecto.

Si se consideran los activos y pasivos financieros al 31 de diciembre de 2017, una fluctuación (positiva o negativa) de 10 pesos chilenos frente al US\$ (con el resto de variables constantes), podría afectar el resultado antes de impuesto en un monto estimado de US\$ 38 millones

de ganancia o pérdida, respectivamente. Este resultado se obtiene identificando las principales partidas afectas a diferencia de cambio, tanto de activos como de pasivos financieros, a fin de medir el impacto en resultados que tendría una variación de +/- 10 pesos chilenos con respecto al tipo de cambio real, utilizado a la fecha de presentación de los estados financieros.

Al 31 de diciembre de 2017 el saldo por depósitos a plazo en moneda nacional asciende a MUS\$252.161 (31 de diciembre de 2016 equivale a MUS\$11.624).

#### · Riesgo de tasa de interés:

Este riesgo se genera debido a las fluctuaciones de las tasas de interés de inversiones y actividades de financiamiento de Codelco. Este movimiento, puede afectar los flujos futuros o el valor de mercado de aquéllos instrumentos que se encuentran a tasa fija.

Dichas variaciones de tasas hacen referencia a variaciones en US dólar, en su mayoría tasa LIBOR. Codelco para gestionar este tipo de riesgo mantiene una adecuada combinación de deudas a tasa fija y a tasa variable, lo cual se complementa con la posibilidad de utilizar instrumentos derivados de tasa de interés para mantener los lineamientos estratégicos definidos por la Vicepresidencia de Administración y Finanzas de Codelco.

Se estima que, sobre la base de la deuda neta al 31 de diciembre de 2017, una variación de un punto porcentual en las tasas de interés de los pasivos financieros de crédito afectos a tasa de interés variable, supondría una variación del gasto financiero por un importe aproximado de US\$23 millones, antes de impuestos. Dicha estimación, se realiza mediante la identificación de todos aquellos pasivos afectos a intereses variables, cuyo devengo al cierre de los estados financieros, puede variar ante un cambio de un punto porcentual en dichas tasas de interés variable.

La concentración de obligaciones que Codelco mantiene a tasa fija y variable al 31 de diciembre de 2017, corresponde a un total de MUS\$ 12.934.734 y



MUS\$1.749.775 respectivamente.

#### **B) RIESGOS DE MERCADO**

#### • Riesgo de precio de commodities:

Como consecuencia del desarrollo de las operaciones y actividades comerciales, los resultados de la Corporación están expuestos principalmente a la volatilidad de los precios del cobre y algunos subproductos como oro y plata.

Contratos de venta de cobre y molibdeno, generalmente establecen precios provisorios de venta al momento del embarque de dichos productos, mientras que el precio final se considerará en base a un precio promedio mensual dictado por el mercado para períodos futuros. Este tipo de venta a precios provisorios, contiene un derivado implícito que debe ser separado del contrato principal. El contrato principal, es la venta de los productos al precio de la factura provisoria, y el derivado implícito es el contrato "forward" que posteriormente ajusta la venta provisoria. A la fecha de presentación de los estados financieros, las ventas de productos con precios provisorios son ajustadas a su valor justo, registrándose en dicho efecto en los resultados del periodo. Los precios futuros de cierre del periodo son utilizados para las ventas de cobre, mientras que para las ventas de molibdeno se utilizan los precios promedio debido a la ausencia de un mercado de futuros.

Al 31 de diciembre de 2017, si el precio futuro del cobre variara en + / - 5% (con el resto de las variables constantes), el resultado variaría en + / - US\$ 217 millones antes de impuestos como consecuencia del ajuste al mark to market de los ingresos por ventas a precios provisorios vigentes al 31 de diciembre de 2017 (MTMF 682). Para la estimación indicada, se identifican todos aquellos contratos físicos de venta que serán preciados de acuerdo al promedio del mes inmediatamente posterior al del cierre de los estados financieros, y se procede a estimar cuál sería el precio definitivo de liquidación si existiera una diferencia de +/- 5% con respecto al precio futuro conocido a la fecha para dicho periodo.

A fin de proteger sus flujos de caja y de ajustar, cuando

sea necesario, sus contratos de venta a la política comercial, la Corporación realiza operaciones en mercados de futuro. A la fecha de presentación de los estados financieros, estos contratos se ajustan a su valor justo, registrándose dicho efecto, a la fecha de liquidación de las operaciones de cobertura, como parte de los ingresos por ventas de productos.

Los precios futuros de cierre del periodo son utilizados para las ventas de cobre, mientras que para las ventas de molibdeno se utilizan los precios promedio debido a la ausencia de un mercado de futuros.

Al 31 de diciembre de 2017, una variación de USC 1 en el precio de la libra de cobre, teniendo presente los instrumentos derivados contratados por la Corporación, implica una variación en los ingresos o pagos por los contratos existentes (exposición) de US\$ 2,8 millones, antes de impuestos. Dicho cálculo se obtiene a partir de una simulación de las curvas de precios futuros del cobre, las que son utilizadas para valorar todos aquellos instrumentos derivados suscritos por la Corporación; estimando así, en cuánto variaría la exposición de estos instrumentos, si existiera un aumento/disminución de USC 1 en el precio de la libra de cobre.

No se han contratado operaciones de cobertura con el objetivo específico de mitigar el riesgo de precio provocado por las fluctuaciones de los precios de insumos para la producción.

#### C) RIESGO DE LIQUIDEZ

La Corporación se asegura que existan suficientes recursos como líneas de crédito pre aprobadas (incluyendo refinanciación) de manera de cumplir con los requerimientos de corto plazo, después de tomar en consideración el capital de trabajo necesario para su operación como cualquier otro compromiso que posea.

En este plano Codelco-Chile mantiene disponibilidades de recursos, ya sea en efectivo, instrumentos financieros de rápida liquidación y líneas de crédito, en montos suficientes para hacer frente a sus obligaciones.

Además, la Gerencia de Finanzas monitorea constantemente las proyecciones de caja de la empresa basándose en las proyecciones de corto y largo plazo y de las alternativas de financiamiento disponibles. Además, la Compañía estima que tiene espacio suficiente para incrementar el nivel de endeudamiento para requerimientos normales de sus operaciones e inversiones establecidas en su plan de desarrollo.

En este contexto, de acuerdo a los actuales compromisos existentes con los acreedores, los requerimientos de caja para cubrir los pasivos financieros clasificados por tiempo de maduración presentes en el estado de situación financiera, son los siguientes:

Vencimientos pasivos financieros al 31/12/2017	<b>Menor</b> <b>a un Año</b> MUS\$	Entre un año y cinco años MUS\$	Más de cinco años MUS\$
Préstamos a instituciones financieras	130.727	1.703.300	626.357
Bonos	165.784	2.161.105	9.922.517
Arrendamientos financieros	16.364	41.940	44.407
Derivados	10.526	-	79.552
Otros pasivos financieros	987	68.826	-
Total	324.388	3.975.171	10.672.833

#### D) RIESGO DE CRÉDITO

Este riesgo comprende la posibilidad que un tercero no cumpla con sus obligaciones contractuales, originando con ello pérdidas para la Corporación.

Dada la política de ventas de la Corporación, principalmente con pagos al contado y por anticipado y mediante acreditivos bancarios, la incobrabilidad de los saldos adeudados por los clientes es mínima. Lo anterior se complementa con el conocimiento que la Corporación posee de sus clientes y la antigüedad con la cual ha operado con ellos. Por lo tanto, el riesgo de

crédito de estas operaciones no es significativo.

Las indicaciones respecto de las condiciones de pago a la Corporación, por las ventas de sus productos, se encuentran detalladas en las especificaciones de cada contrato de venta, cuya gestión de negociación está a cargo de la Vicepresidencia de Comercialización de Codelco.

En general, las otras cuentas por cobrar de la Corporación tienen una elevada calidad crediticia de acuerdo con las valoraciones de la Corporación, basadas en el análisis de la solvencia y del historial de pago de cada deudor.

La máxima exposición al riesgo de crédito al 31 de diciembre de 2017 es representada fielmente por los rubros de activos financieros presentados en el Estado de Situación Financiera de la Corporación.

Entre las cuentas por cobrar de la Corporación, no figuran clientes con saldos que pudieran llevar a calificar una concentración importante de deuda y que determine una exposición material para Codelco. Dicha exposición está distribuida entre un gran número de clientes y otras contrapartes.

En las partidas de clientes, se incluyen las provisiones, que no son significativas, realizadas en base a la revisión de los saldos adeudados y características de los clientes, destinadas a cubrir eventuales insolvencias.

En nota explicativa número 2 "Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar" se muestran los saldos vencidos y no provisionados.

La Corporación estima que los montos no deteriorados con una morosidad de más de 30 días son recuperables, sobre la base del comportamiento de pago histórico y los análisis de las calificaciones de riesgo existentes de los clientes.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, no existen saldos por cobrar renegociados.

Codelco trabaja con bancos de primera línea, con alta



calificación nacional e internacional y continuamente realiza evaluaciones de ellos, por lo que el riesgo que afectaría la disponibilidad de los fondos e instrumentos financieros de la Corporación, no es relevante.

También, en algunos casos, a fin de minimizar el riesgo de crédito, la Corporación ha contratado pólizas de seguro de crédito por las cuales transfiere a terceros el riesgo asociado a la actividad comercial de algunos de sus negocios.

Durante el periodo enero-diciembre de 2017 y 2016, no se han obtenido activos por la ejecución de garantías tomadas por el aseguramiento del cobro de deuda contraída con terceros.

En materia de préstamos al personal, ellos se generan, principalmente por préstamos hipotecarios, de acuerdo a programas surgidos de los convenios colectivos, que están garantizados con la hipoteca de las viviendas,

con descuentos por planilla.

## 30. Contratos de derivados

La Corporación mantiene operaciones de cobertura de flujo de caja, para minimizar el riesgo de las fluctuaciones en tipo de cambio y de variación de precios de ventas, según se resume a continuación:

#### A) COBERTURA DE TIPO DE CAMBIO

La Corporación mantiene operaciones de protección contra variaciones de tipo de cambio, cuya exposición positiva neta de impuestos diferidos asciende a MUS\$ 12.954.

En el cuadro siguiente, se muestra detalle de valor razonable y otros antecedentes de las coberturas financieras contratadas por la Corporación:

31 de diciembre de 2017

Partida Protegida	Banco	Tipo de Contrato de Derivado	Vencimiento	Moneda	Partida Protegida MUS\$	Obligación Financiera Instrumento de Cobertura MUSS	Valor Justo instrumento de Cobertura MUS\$	<b>Activo</b> MUS\$	<b>Pasivo</b> MUS\$
Bono UF Vcto. 2025	Credit Suisse (EE. UU)	Swap	1/4/2025	US\$	300.784	208.519	101.158	361.056	(259.898)
Bono EUR Vcto. 2024	Santander (Chile)	Swap	9/7/2024	US\$	360.708	409.650	(38.485)	415.241	(453.726)
Bono EUR Vcto. 2024	Deustche Bank (Inglaterra)	Swap	9/7/2024	US\$	360.708	409.680	(37.989)	415.241	(453.230)
Bono UF Vcto. 2026	Santander (Chile)	Swap	24/8/2026	US\$	435.919	406.212	36.387	483.784	(447.397)
Total					1.458.120	1.434.061	61.071	1.675.323	(1.614.252)

Al 31 de diciembre de 2017, la Corporación mantiene saldos de garantía de depósito en efectivo por un monto de MUSS 4.

La actual metodología para valorizar los swap de moneda, utiliza la técnica bootstrapping a partir de las tasas mid-swap para construir las curvas (cero) en moneda funcional diferentes a la funcional y USD respectivamente, a partir de información de mercado.



# B) CONTRATOS DE OPERACIONES DE PROTECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA Y DE AJUSTES A LA POLÍTICA COMERCIAL

La Corporación realiza operaciones en mercados de derivados de cobre, oro y plata, registrando sus resultados al término de ellos. Dichos resultados se agregan o deducen a los ingresos por venta. Esta agregación, o deducción, se realiza debido a que los ingresos por ventas tienen incorporado el efecto, positivo o negativo, de los precios de mercado. Al 31 de diciembre de 2017, estas operaciones generaron un menor resultado neto realizado de MUSS 5.111.

# B1) OPERACIONES DE FLEXIBILIZACIÓN COMERCIAL DE CONTRATOS DE COBRE

Su objetivo es ajustar el precio de los embarques a la política que sobre la materia tiene la Corporación, definida en función de la Bolsa de Metales de Londres. Al 31 de diciembre de 2017, la Corporación mantiene operaciones de derivados de cobre, asociadas a 359.050 toneladas métricas de cobre fino. Estas operaciones de cobertura forman parte de la política comercial de la Corporación.

Los contratos vigentes al 31 de diciembre de 2017, presentan una exposición negativa de MUS\$ 4.800, cuyo resultado definitivo sólo podrá conocerse al vencimiento de esas operaciones, después de la compensación entre las operaciones de cobertura y los ingresos por venta de los productos protegidos.

Las operaciones terminadas entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2017, generaron un efecto neto negativo en resultados de MUS\$2.810, correspondientes a valores por contratos de ventas por un monto de MUS\$ 482 y a valores por contratos de compras por un monto MUS\$ 2.328.

# B2) OPERACIONES COMERCIALES DE CONTRATOS VIGENTES DE ORO Y PLATA

Al 31 de diciembre de 2017, la Corporación mantiene contratos operaciones de derivados de oro por MOZT 28,4 y de plata por MOZT 64,8

Los contratos vigentes al 31 de diciembre de 2017, presentan una exposición negativa de MUS\$ 527, cuyo resultado definitivo sólo podrá conocerse al vencimiento de esas operaciones, después de la compensación entre las operaciones de cobertura y los ingresos por venta de los productos protegidos.

Las operaciones terminadas entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2017, generaron un efecto negativo en resultados de MUS\$ 2.301, correspondientes a valores por contratos de ventas por un monto de MUS\$ 1.772 y a valores por contratos de compras por un monto MUS\$ 529. Estas operaciones de cobertura vencen hasta abril de 2018.

## B3) OPERACIONES PARA PROTECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA RESPALDADAS CON PRODUCCIÓN FUTURA

La Corporación no mantiene transacciones vigentes al 31 de diciembre de 2017, derivadas de estas operaciones, las cuales permiten proteger flujos futuros de caja, por la vía de asegurar niveles de precios de venta de parte de la producción.

En los cuadros siguientes, se resume la exposición de las coberturas de metales tomadas por la Corporación, indicados en la letra b precedente:

31 de diciembre de 2017	Fecha de Vencimiento								
Miles de US\$	2018	2019	2020	2021	2022	Siguientes	Total		
Flex Com Cobre (Activo)	-	855	-	-	-	-	855		
Flex Com Cobre (Pasivo)	(2.582)	(2.598)	(474)	-	-	-	(5.655)		
Flex Com Oro/Plata	(527)	-	-	-	-	-	(527)		
Fijación de precios	-	-	-	-	-	-	-		
Opciones de metales	-	-	-	-	-	-	_		
Total	(3.109)	(1.744)	(474)	-	-	-	(5.327)		

31 de diciembre de 2016	Fecha de Vencimiento								
Miles de US\$	2016	2017	2018	2019	2020	Siguientes	Total		
Flex Com Cobre (Activo)	7.563	190	_	-	-	-	7.753		
Flex Com Cobre (Pasivo)	-	(576)	(54)	-	-	-	(630)		
Flex Com Oro/Plata	(112)	-	_	-	-	-	(112)		
Fijación de precios	-	-	_	-	-	-	-		
Opciones de metales	-	-	-	-	-	-	-		
Total	7.451	(386)	(54)	-	-	-	7.011		

31 de diciembre de 2017	Fecha de Vencimiento									
Miles de TM/Onzas	2018	2019	2020	2021	2022	Siguientes	Total			
Derivados de Cobre [TM]	282.600,0	71.350,0	5.100,0	-	-	-	359.050,0			
Derivados de Oro/Plata [MOZ]	93.2	-	_	_	_	-	93,2			
Fijac. de precios cobre [TM]	-	-	_	_	_	-	-			
Opciones de Cobre [TM]	-	-	-	_	-	-	_			

31 de diciembre de 2016	Fecha de Vencimiento									
Miles de TM/Onzas	2016	2017	2018	2019	2020	Siguientes	Total			
Derivados de Cobre [TM]	246,990	84,175	8,000	-		-	339,165			
Derivados de Oro/Plata [MOZ]	527,655	-	_	_		-	527,655			
Fijac. de precios cobre [TM]	-	-	_	-	-	-	-			
Opciones de Cobre [TM]	-	-	_	_	_	-	_			

# 31. Contingencias y restricciones

## A) JUICIOS Y CONTINGENCIAS

Existen diversos juicios y acciones legales en que Codelco es demandante y otros en que es la parte demandada, los cuales son derivados de sus operaciones y de la industria en que opera. En general estos juicios se originan por acciones civiles, tributarias, laborales y mineras, todos motivados por las actividades propias de la Corporación.

En opinión de la Administración y de sus asesores legales, aquellos juicios en que la empresa es demandada; y que podrían tener resultados negativos, no representan contingencias de pérdidas por importes significativos. Codelco defiende sus derechos y hace

uso de todas las instancias y recursos legales y procesales correspondientes.

Los juicios más relevantes mantenidos por Codelco dicen relación con las siguientes materias:

 Juicios Tributarios: Existen diversos juicios tributarios por liquidaciones del Servicio de Impuestos Internos, por las cuales la Corporación ha presentado las oposiciones correspondientes.

En relación con el contrato de venta a largo plazo que la Corporación celebró con su filial Copper Partners Investment Company Limited ("Cupic"), el Servicio de Impuestos Internos notificó a la Corporación (i) respecto del ejercicio 2006 y 2007, las Liquidaciones N° 1 y N° 2 y la Resolución Ex. SDF N° 1, todas del 30 de julio de 2010, (ii) respecto del ejercicio 2008 y 2009, las Liquidaciones N° 45, 46 y 47, todas del 29 de junio de 2012, (iii) respecto de los ejercicios 2010 y 2011, las Liquidaciones N° 7 y N° 8, ambas del 27 de septiembre de 2014, y (iv) respecto del ejercicio 2012, las Liquidaciones N° 92 y 93, ambas del 30 de junio de 2015. Adicionalmente, respecto de las Liquidaciones Nº 45, 46 y 47 indicadas precedentemente, el Servicio de Impuestos Internos emitió sendos giros de impuestos Nºs 478211, 478143 y 478179, notificados con fecha 12 de junio de 2015.

Las liquidaciones anteriores fueron impugnadas por la Corporación a través de distintas vías administrativas y jurisdiccionales. Como parte de dichos procedimientos. la Corporación y el Servicio de Impuestos Internos allanaron posiciones y se acordó efectuar ciertos ajustes a las bases tributables. El 31 de agosto del 2015 el Servicio de Impuesto Internos notificó a la Corporación las Resoluciones Exentas: N°53247/2015; de N°25058/2015; SDF N°3496/2015, las que se emitieron tomando en consideración ciertos aspectos legales, antecedentes e información proporcionada por la Corporación al Servicio de Impuestos Internos durante el proceso de fiscalización. Las Resoluciones dan cuenta del ajuste a las bases imponibles de impuesto y dejan sin efecto las liquidaciones indicadas; en su reemplazo, el Servicio de Impuestos Internos emitió los

giros de impuestos N°s: 531137; 531125; 531117;531103, por un total de MUS\$148.935, pagados el 31 de agosto (Composición de los impuestos liquidados: MMUS\$110 Impuesto Específico a la Actividad Minera; MMUS\$16 Impuesto de Primera Categoría; MMUS\$23 Impuesto Específico Empresas Estatales 40%). Dicho monto permite resolver todas las diferencias liquidadas y giradas por el Servicio de Impuestos Internos asociadas a esta materia hasta el año 2011, más las diferencias que por este mismo concepto se prevé para los años 2012, 2013 y 2015. Finalmente, mediante Resolución N°17020000038 del 08 de septiembre y Resolución Ex. DGC 17600 N°118/2015, del año en curso, el Servicio de Impuestos Internos deja sin efecto los giros Nºs 478211, 478143 y 478179.

- Juicios Laborales: Juicios laborales iniciado por trabajadores de la División Andina en contra de la Corporación, referido a enfermedades profesionales (silicosis).
- Juicios Mineros y otros derivados de la Operación: La Corporación ha estado participando y probablemente continuará participando como demandante y demandada en determinados procesos judiciales atingentes a su operación y actividades mineras, a través de los cuales busca ejercer u oponer ciertas acciones o excepciones, en relación con determinadas concesiones mineras constituidas o en trámite de constitución, como así también por sus otras actividades. Dichos procesos no tienen actualmente una cuantía determinada y no afectan de manera esencial el desarrollo de Codelco.

Un análisis, caso a caso, de estos juicios ha mostrado que existen un total de 228 causas con cuantía estimada. Se estima que 195 de ellas, las cuales representan un 85,53% del universo, por un monto de MUS\$ 43.642, podrían tener un resultado negativo para la Corporación. También existen 21 juicios, que representan un 9,21% por un monto de MUS\$436, sobre los cuales no existe certeza que su fallo sea contrario a Codelco. Para los 12 juicios restantes, por un monto de MUS\$ 33.711 los asesores legales de la Corporación estiman que es



remoto un resultado desfavorable. Además, existen 12 juicios con cuantía indeterminada, de los cuales 7 de ellos se estima que su fallo podría ser contrario a Codelco.

Juicio Contencioso Administrativo: Con fecha 02 de agosto de 2017, se interpuso en el 25° Juzgado Civil de Santiago, una demanda de Nulidad de Derecho Público en contra del Informe de Auditoría N° 900 de 2016, dictado por la Contraloría General de la República con fecha 10 de mayo de 2017. A la fecha, se ha concluido la etapa de discusión, debiendo iniciarse próximamente la etapa de prueba.

Para los litigios con pérdida probable y sus costas, existen las provisiones necesarias, las que se registran como provisiones de contingencia.

#### **B) OTROS COMPROMISOS**

Existen diversos juicios y acciones legales en que Codelco es demandante y otros en que es la parte demandada, los cuales son derivados de sus operaciones y de la industria en que opera. En general estos juicios se originan por acciones civiles, tributarias, laborales y mineras, todos motivados por las actividades propias de la Corporación.

I. Con fecha 21 de enero de 2016, en Sesión Extra Ordinaria, el Comité de Gestión del Directorio, propuso una visión segmentada de la División Salvador; sujeto a KPI's que serán monitoreados semestralmente y su cumplimiento será medido a fines de 2016. Respecto del Rajo Inca, propuso una evaluación preliminar en junio de 2016 y otra en marzo de 2017, la que deberá contar con la información para tomar la decisión de continuidad de División Salvador. Cabe destacar que lo anterior depende de las condiciones del mercado del cobre y capacidad de financiamiento de la Corporación.

En igual fecha 21 de enero de 2016 en Sesión Ordinaria del Directorio, se propone:

 Tomar una visión segmentada de la División, analizando Mina Concentradora, Fundición y Refinería.  Cualquier decisión futura debe necesariamente considera el costo directo del cierre de cada una de las unidades de negocio.

En Sesión Ordinaria del 30 de junio de 2016, el Directorio acuerda aprobar el estudio de evaluar la alternativa de la apertura de la mina Rajo Inca y tratamiento de mineral en la actual planta concentradora.

II. Con fecha 31 de mayo de 2005, Codelco, a través de su afiliada Codelco International Ltd., suscribió con Minmetals un acuerdo para la formación de una empresa, Copper Partners Investment Company Ltd., donde ambas compañías participan en partes iguales. Asimismo, se acordaron los términos de un contrato de venta de cátodos a 15 años a dicha empresa asociada, así como un contrato de compra de Minmetals a esta última por el mismo plazo y embarques mensuales iguales hasta completar la cantidad total de 836.250 toneladas métricas. Cada embarque será pagado por el comprador a un precio formado por una parte fija reajustable más un componente variable, que dependerá del precio del cobre vigente en el momento del embarque.

Durante el primer semestre del año 2006 y sobre la base de las condiciones financieras negociadas, se formalizaron los contratos de financiamiento con el China Development Bank permitiendo a Copper Partners Investment Company Ltd. hacer el pago anticipado de US\$550 millones a Codelco en el mes de marzo de 2006.

En relación con las obligaciones financieras contraídas por la asociada Copper Partners Investment Company Ltd. con el China Development Bank, Codelco Chile y Codelco International Ltd. deben cumplir con ciertos compromisos, referidos principalmente a la entrega de información financiera. Además, Codelco Chile debe mantener al menos el 51% de propiedad sobre Codelco International Limited.

De acuerdo al Sponsor Agreement, de fecha 8 de marzo de 2006, la afiliada Codelco International Ltd. entregó en garantía, en favor del China Development Bank, su participación en Copper Partners Investment Company Limited.

Posteriormente, con fecha 14 de marzo de 2012, Copper Partners Investment Company Ltd. pagó la totalidad de su deuda con el mencionado banco, por lo que al 31 de diciembre de 2017, Codelco no mantiene ninguna garantía indirecta relacionada con su participación en esta compañía asociada.

La Administración en sesión de 17 de Diciembre de 2015 presentó una reestructuración del Supply Contract, que implica el retiro de Codelco como accionista de Copper Partners Investment Company Ltd.

• Con fecha 7 de abril de 2016, la Corporación concretó su salida de la propiedad en la sociedad Copper Partners Investment Company Limited (CUPIC), sobre la cual, hasta antes de dicha fecha, mantenía un 50% de la propiedad a través de la filial Codelco International y que compartía en la misma proporción con la sociedad Album Enterprises Limited (filial de Minmetals).

Para materializar el mencionado término de la participación societaria, Codelco suscribió una serie de acuerdos que formalizaron principalmente los siguientes aspectos:

- Modificación del contrato de venta de cobre de Codelco a CUPIC suscrito el año 2006, la cual estipula la reducción de la mitad del tonelaje pendiente de despachar a esa sociedad y por el cual Codelco paga a CUPIC la suma de MUS\$99.330.
- Reducción de capital en CUPIC equivalente al 50% de las acciones de Codelco International en dicha sociedad y por el cual CUPIC devuelve a Codelco la suma de MUS\$99.330.
- Renuncia de Codelco a los eventuales dividendos asociados a las utilidades generadas por CUPIC entre el 1º de enero de 2016 y la fecha de la firma del acuerdo.
- Adicionalmente, el cese de la recepción de dividendos como consecuencia de la no participación de Codelco en

la propiedad de CUPIC a partir de 2016, generó que el mencionado contrato de venta de cobre suscrito con CUPIC disminuya el beneficio neto estimado para Codelco hasta el término del mismo (año 2021). Lo anterior implicó que el contrato califique como Contrato Oneroso según lo estipulado en NIC 37, impactando negativamente en los resultados financieros antes de impuestos de Codelco en MUS\$22.184 (efecto negativo neto de impuestos MUS\$6.599), al 7 de abril de 2016.

III. Respecto al acuerdo de financiamiento suscrito el 23 de agosto de 2012, entre la sociedad filial, Inversiones Gacrux SpA, y Mitsui& Co. Ltd. para la adquisición del 24,5% de las acciones de Anglo American Sur S.A., y que posteriormente fue modificado con fecha 31 de octubre de 2012, se constituye una prenda sobre las acciones que dicha filial posee en Sociedad de Inversiones Acrux SpA (compañía de participación compartida con Mitsui y socio no controlador en Anglo American Sur S.A.), con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que el acuerdo de financiamiento contempla.

Esta prenda se extiende al derecho de cobrar y percibir por parte de Acrux, los dividendos que hubieren sido acordados en las correspondientes juntas de accionistas de dicha sociedad y a cualquier otra distribución pagada o pagadera a Gacrux, respecto de las acciones prendadas.

Con fecha 22 de diciembre de 2017 según repertorio N°12.326/2017, donde establece que, Gacrux, el Acreedor y el Agente de Garantías, este último en representación de las Partes Garantizadas, vienen en modificar, en virtud de la Fusión, el Contrato de Prenda y el Contrato de Prenda Modificado en cuanto la prenda sobre valores mobiliarios y la prenda comercial, así como las restricciones y prohibiciones establecidas en el Contrato de Prenda y en el Contrato de Prenda Modificado, recaerán, en virtud de la Fusión sobre dos mil trece millones doscientos cuarenta y cinco mil cuatrocientos setenta y tres acciones emitidas por Becrux, de propiedad de Gacrux, en adelante las "Acciones Prendadas Becrux".

IV. La Ley 19.993 de fecha 17 de diciembre de 2004, que autorizó la compra de los activos de la Fundición y

Refinería Las Ventanas a ENAMI, establece que la Corporación debe garantizar la capacidad de fusión y refinación necesaria, sin restricción y limitación alguna, para el tratamiento de los productos de la pequeña y mediana minería que envíe ENAMI, en modalidad de maquila, u otra que acuerden las partes.

V. Las obligaciones con el público por emisión de bonos implica para la Corporación el cumplimiento de ciertas restricciones, referidas a limitaciones en la constitución de prendas y limitaciones en transacciones de venta con retroarrendamiento, sobre sus principales activos fijos y participaciones en afiliadas significativas.

La Corporación, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, ha dado cumplimiento a estas condiciones.

VI. Con fecha 20 de enero de 2010, la Corporación ha suscrito dos contratos de suministro energético con Colbún S.A., el cual contempla la compraventa de energía y potencia por un total de 510 MW de potencia. El contrato contempla un descuento para aquella energía no consumida producto de una menor demanda de las divisiones del SIC de Codelco respecto de la potencia contratada. El descuento es equivalente al valor de la venta de esa energía en el mercado spot.

La potencia contratada para el suministro de estas Divisiones se compone de 2 contratos:

- Contrato N°1 por 176 MW, vigente hasta diciembre de 2030.
- Contrato N°2 por 334 MW, vigente hasta diciembre de 2045, este contrato se basa en la producción de energía proveniente de la central térmica Santa María de propiedad de Colbún, en operación. El insumo principal de esta central es carbón, por lo que la tarifa de suministro eléctrico a Codelco está ligada al precio de este insumo.

Ambos contratos se ajustan a las necesidades de energía y potencia de largo plazo de Codelco en SIC equivalentes a 510 MW.

Mediante estos contratos suscritos, los cuales operan mediante la modalidad take-or-pay, la Corporación se obliga a pagar por la energía contratada y Colbún se obliga restituir a precio de mercado la energía no consumida por Codelco.

Estos contratos tienen fecha de vencimiento para el año 2030 y 2045.

VII. Con fecha 6 de noviembre de 2009, Codelco ha suscrito los siguientes contratos de suministro eléctrico de largo plazo con ELECTROANDINA S.A. (empresa asociada hasta enero de 2011) cuyo vencimiento será en agosto 2017:

- Contrato que sustituye el celebrado con fecha 22 de noviembre de 1995, para el abastecimiento de energía eléctrica del centro de trabajo Chuquicamata, con vigencia de 15 años a partir de enero de 2010 y por una potencia de entre 200 y 280 MW y toda su energía eléctrica asociada. El contrato involucra un costo aproximado de MMUS\$1.380, para todo el período.
- Modificación del contrato celebrado con fecha 21 de diciembre de 1995 para el centro de trabajo Radomiro Tomic, por una potencia máxima de 110 MW, mediante la cual se establecen, a partir de enero de 2010, nuevos precios por la potencia y energía objeto del contrato, así como nuevas fórmulas de reajuste de los mismos.

VIII. Con fecha 11 de noviembre de 2011, se publicó en el Diario Oficial la Ley N°20.551 (en adelante la Ley) que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras. Adicionalmente, con fecha 22 de noviembre de 2012, fue publicado en el Diario Oficial el Decreto Supremo N°41 del Ministerio de Minería, que aprueba el Reglamento de la mencionada ley.

Esta ley obliga a la Corporación, entre otras exigencias, a otorgar garantías financieras al Estado, que aseguren la implementación de los planes de cierre. También establece la obligatoriedad de realizar aportes a un fondo que tiene por objeto cubrir los costos de las actividades de post cierre.

La Corporación, de acuerdo a la normativa mencionada, entregó en 2014 al Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) los planes de cierre de faenas mineras para cada una de las ocho divisiones de Codelco, todos los cuales fueron aprobados en 2015 de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Ley.

Los planes de cierre entregados a SERNAGEOMIN fueron desarrollados acogiéndose al régimen transitorio de la Ley, que estaba especificado para las compañías mineras afectas al procedimiento de aplicación general (capacidad de extracción > 10.000 ton/mes), y que a la fecha de entrada en vigencia de la Ley estuvieren en operación, y con un plan de cierre previamente aprobado en virtud del Reglamento de Seguridad Minera D.S. Nº 132.

La Corporación ha estimado que el registro contable del pasivo originado por esta obligación, difiere de la obligación

impuesta por la ley, principalmente por las diferencias relativas al horizonte que se considera para la proyección de los flujos, en el que las indicaciones de la ley exigen la determinación de las obligaciones en función de las reservas mineras, mientras el criterio financiero-contable supone un plazo que además incorpora parte de sus recursos mineros. Por lo anterior, la tasa de descuento establecida en la ley, difiere de la aplicada por la Corporación bajo los criterios establecido en NIC 37 y descritos en la nota 2, letra o) sobre Principales Políticas Contables.

Al 31 de diciembre de 2017 la Corporación ha constituido garantías por un monto anual de UF 27.234.262, para dar cumplimiento a la referida Ley N° 20.551. En el cuadro siguiente se detallan las principales garantías otorgadas:

Emisor	Faena minera	Capital	Moneda	Fecha de emisión	Fecha de vencimiento	Tasa de emisión %	Monto MUS\$
Banco Estado	Andina	333.069	UF	16/3/2017	18/3/2018	0,09	14.508
Banco Estado	Ventana	2.691.723	UF	10/5/2017	10/5/2018	0,07	117.248
Banco Estado	Radomiro Tomic	1.453.078	UF	10/5/2017	13/5/2018	0,07	63.294
Banco Bci	Ministro Hales	2.957.857	UF	23/5/2017	26/5/2018	0,15	128.840
Banco Itau	Chuquicamata	3.900.000	UF	17/5/2017	26/5/2018	0,13	169.879
Banco Itau	Chuquicamata	610.000	UF	23/5/2017	26/5/2018	0,13	26.571
Banco Chile	Chuquicamata	2.632.299	UF	5/6/2017	1/6/2018	0,15	114.659
Banco Santander	El Teniente	5.000.000	UF	1/6/2017	1/6/2018	0,15	217.793
Banco Estado	El Teniente	1.513.907	UF	12/6/2017	14/6/2018	0,07	65.944
Banco Bbva	Gabriela Mistral	2.921.605	UF	11/8/2016	18/8/2017	0,12	127.261
Banco Estado	Salvador	3.310.724	UF	2/11/2016	3/11/2017	0,07	144.211
Total		27.324.262					1.190.207

IX. Con fecha 24 de agosto de 2012, Codelco a través de su filial Inversiones Mineras Nueva Acrux SpA (cuyo accionista no controlador es Mitsui), suscribió un contrato con Anglo American Sur S.A., mediante el cual esta última se compromete a vender una porción de su producción anual de cobre a la mencionada filial, quien a su vez se compromete a comprar dicha producción.

La citada porción se determina en función de la participación que la filial indirecta de Codelco, Inversiones Mineras Becrux SpA, (también de propiedad compartida con Mitsui), mantiene sobre las acciones de Anglo American Sur S.A.

A su vez, la filial Nueva Acrux se compromete a vender a Mitsui, los productos comprados bajo el acuerdo descrito en los párrafos precedentes.

El término del contrato ocurrirá cuando se produzca el fin del pacto de accionistas de Anglo American Sur S.A. u otros eventos relacionados con la finalización de la actividad minera de dicha sociedad.

#### 32. Garantías

La Corporación, a consecuencia de sus actividades, ha recibido y entregado garantías.



En los cuadros siguientes se detallan las principales garantías otorgadas a instituciones financieras:

Acreedor de la Garantía	Tipo do Comunión	31/12/201	7		31/12/2016 MUS\$
Acreedor de la Garantia	Tipo de Garantía	Moneda	Vencimiento	MUS\$	
Director Regional de Vialidad Metropolitana	Proyecto de construcción	UF	Mar-17	-	
Director Regional de Vialidad Metropolitana	Proyecto de construcción	UF	Mar-18	10	
Director Regional de Vialidad Metropolitana	Proyecto de construcción	UF	Aug-18	10	
Director Regional de vialidad Region de Valparaiso	Proyecto de construcción	UF	Jan-17	-	2
Director Regional de vialidad Region de Valparaiso	Proyecto de construcción	UF	Jan-17	-	
Director Regional de vialidad Region de Valparaiso	Proyecto de construcción	UF	Jan-17	-	
Ministerio de Obras Públicas	Proyecto de construcción	USD	Jun-18	209	20
Ministerio de Obras Públicas	Proyecto de construcción	UF	Oct-18	25.339	
Ministerio de Obras Públicas	Proyecto de construcción	UF	Oct-18	28.399	
Ministerio de Obras Públicas	Proyecto de construcción	UF	Oct-19	566	
Oriente Copper Netherlands B.V.	Prenda sobre acciones	USD	Nov-32	877.813	877.8
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	USD	Mar-17	-	8.5
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-17	-	11.3
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-17	-	84.9
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-17	-	42.0
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Jun-17	-	41.
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Nov-18	139.589	107.
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Aug-17	-	94.5
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Jun-17	-	38.9
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Jun-17	-	197.4
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-17	-	153.9
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-17	-	83.
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Mar-18	13.156	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-18	106.936	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-18	57.302	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Jun-18	104.598	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Jun-18	199.215	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Jun-18	60.716	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-18	118.924	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-18	156.804	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	May-18	24.526	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Aug-08	119.414	
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	Aug-08	852	
Total				2.034.381	1.742.5



En cuanto a los documentos recibidos en garantía, éstos cubren, principalmente, obligaciones de proveedores y contratistas relacionados con los diversos proyectos en desarrollo. A continuación se presentan los montos recibidos como garantías, agrupados según las Divisiones Operativas que las han recibido:

Garantías recibidas de terceros		
División	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Andina	8.228	21.905
Chuquicamata	7.614	21.621
Casa Matriz	737.160	703.173
Radomiro Tomic	-	5.352
Salvador	7.295	30.893
Ministro Hales	6	5
El Teniente	19.064	58.602
Ventanas	778	5.044
Gabriela Mistral	-	721
Total	780.145	847.316

# 33. Moneda Extranjera

#### A) ACTIVOS POR TIPO DE MONEDA

Existen diversos juicios y acciones legales en que Codelco es demandante y otros en que es la parte demandada, los cuales son derivados de sus operaciones y de la industria en que opera. En general estos juicios se originan por acciones civiles, tributarias, laborales y mineras, todos motivados por las actividades propias de la Corporación.

Rubro	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Activos Líquidos	1.450.162	586.587
Dólares	1.378.521	540.977
Euros	3.472	7.892
Otras monedas	4.245	4.282
\$ no reajustables	63.002	30.795
U.F.	922	2.641
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	1.448.835	576.726
Dólares	1.378.247	531.946
Euros	3.472	7.640
Otras monedas	4.245	4.282
\$ no reajustables	62.779	30.422
U.F.	92	2.436

Rubro	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Otros activos financieros corrientes	1.327	9.86
Dólares	274	9.03
Euros	-	25
Otras monedas	-	
\$ no reajustables	223	37:
U.F.	830	20!
Cuentas por cobrar de corto y largo plazo	2.996.968	2.385.429
Dólares	2.473.589	1.635.97
Euros	59.297	92.70
Otras monedas	1.625	1.34
\$ no reajustables	406.589	631.58
U.F.	55.868	23.82
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	2.815.352	2.254.73
Dólares	2.383.415	1.600.58
Euros	57.992	92.70
Otras monedas	1.625	1.31
\$ no reajustables	317.819	537.29
U.F.	54.501	22.83
Cuentas por cobrar, no corrientes	91.442	95.310
Dólares	-	
Euros	1.305	
Otras monedas	-	3
\$ no reajustables	88.770	94.29
U.F.	1.367	99
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	64.344	13.669
Dólares	64.344	13.669
Euros	_	
Otras monedas	_	
\$ no reajustables	_	
U.F.	-	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes	25.830	21.71
Dólares	25.830	21.71
Euros	_	
Otras monedas	_	
\$ no reajustables	_	
U.F.	_	
Resto de activos	31.909.011	30.449.11
Dólares	31.025.279	29.990.70
Euros	26.952	49.27
Otras monedas	367	22
\$ no reajustables	119.690	137.356
F.	736.723	271.560

Rubro	<b>31/12/2017</b> MUS\$	<b>31/12/2016</b> MUS\$
Total Activos	36.356.141	33.421.130
Dólares	34.877.389	32.167.651
Euros	89.721	149.866
Otras monedas	6.237	5.851
\$ no reajustables	589.281	799.733
U.F.	793.513	298.029

#### B) PASIVOS POR TIPO DE MONEDA

En los cuadros siguientes se detallan las principales garantías otorgadas a instituciones financieras:

	31/12/2017		31/12/2016	
Pasivo corriente por moneda	Hasta 90 días MUS\$	<b>90 días a</b> <b>1 año</b> MUS\$	<b>Hasta</b> <b>90 días</b> MUS\$	<b>90 días a</b> <b>1 año</b> MUS\$
Pasivos corrientes	3.126.371	189.085	2.206.764	255.689
Dólares	1.821.173	150.415	1.755.127	186.464
Euros	119.851	-	132.463	33.820
Otras monedas	9.668	-	9.261	-
\$ no reajustables	1.155.722	32.964	265.106	29.714
U.F.	19.957	5.704	44.807	5.691
Otros pasivos financieros corrientes	166.557	157.831	127.616	224.994
Dólares	124.107	150.402	111.045	184.204
Euros	32.182	-	6.729	33.820
Otras monedas	-	-	-	_
\$ no reajustables	1.269	1.725	1.401	1.494
U.F.	8.999	5.704	8.441	5.476
Préstamos bancarios	26.819	103.908	4.550	161.744
Dólares	2.223	103.908	3.892	127.924
Euros	24.400	-	-	33.820
Otras monedas	-	-	-	_
\$ no reajustables	-	-	359	_
U.F.	196	-	299	-
Obligaciones con el público	134.864	30.920	112.741	37.822
Dólares	120.277	30.920	99.765	37.822
Euros	7.782	-	6.729	<del>-</del>
Otras monedas	-	-	-	<del>-</del>
\$ no reajustables	-	-	-	_
U.F.	6.805	-	6.247	_



	31/12/2017		31/12/2016	
Pasivo corriente por moneda	Hasta 90 días MUS\$	<b>90 días a 1 año</b> MUS\$	<b>Hasta</b> <b>90 días</b> MUS\$	<b>90 días a 1 año</b> MUS\$
Arrendamiento financiero	3.888	12.476	8.410	15.273
Dólares	1.347	5.047	6.044	8.303
Euros	-	-	-	-
Otras monedas	-	-	-	-
\$ no reajustables	543	1.725	471	1.494
U.F.	1.998	5.704	1.895	5.476
Otros	986	10.527	1.915	10.155
Dólares	260	10.527	1.344	10.155
Euros	-	-	-	-
Otras monedas	-	-	-	-
\$ no reajustables	726	-	571	-
U.F.	-	-	-	-
Otros pasivos corrientes	2.959.814	31.254	2.079.148	30.695
Dólares	1.697.066	15	1.644.082	2.260
Euros	87.669	-	125.734	-
Otras monedas	9.668	-	9.261	-
\$ no reajustables	1.154.453	31.239	263.705	28.220
U.F.	10.958	-	36.366	215

	31/12/2017				31/12/2016			
Pasivo no corriente por moneda	1 a 3 años MUS\$	<b>3 a 5</b> <b>años</b> MUS\$	<b>5 a 10</b> <b>años</b> MUS\$	más de 10 años MUS\$	1 a 3 años MUS\$	<b>3 a 5</b> <b>años</b> MUS\$	<b>5 a 10</b> <b>años</b> MUS\$	más de 10 años MUS\$
Pasivos no corrientes	6.200.324	2.773.522	5.534.293	7.607.208	5.993.933	2.866.846	5.893.456	6.314.033
Dólares	5.755.523	2.619.881	4.461.270	6.501.948	5.613.354	2.728.331	4.916.894	5.307.827
Euros	89	-	(9.682)	_	22	-	(10.015)	-
Otras monedas	1	-	_	-	6	-	-	-
\$ no reajustables	423.022	148.258	291.395	527.887	360.111	130.378	268.192	514.850
U.F.	21.689	5.383	791.310	577.373	20.440	8.137	718.385	491.356
Otros pasivos financieros no corrientes	1.349.908	2.625.264	5.226.237	5.446.595	2.334.118	2.736.469	5.604.973	4.255.909
Dólares	1.334.855	2.619.881	4.444.609	5.446.595	2.315.498	2.728.332	4.896.603	4.255.909
Euros	-	-	(9.682)	-	-	-	(10.015)	-
Otras monedas	_	_	_	_	_	_	-	_
\$ no reajustables	2.996	_	_	_	5.927	_	_	_
U.F.	12.057	5.383	791.310	_	12.693	8.137	718.385	-

	31/12/2017				31/12/2016			
Pasivo no corriente por moneda	1 a 3 años MUS\$	<b>3 a 5</b> <b>años</b> MUS\$	<b>5 a 10</b> <b>años</b> MUS\$	más de 10 años MUS\$	1 a 3 años MUS\$	<b>3 a 5</b> <b>años</b> MUS\$	<b>5 a 10</b> <b>años</b> MUS\$	más de 10 años MUS\$
Préstamos bancarios	406.167	1.297.133	-	626.357	1.626.564	575.514	143.227	643.142
Dólares	406.103	1.297.133	-	626.357	1.626.564	575.132	143.227	643.142
Euros	_	_	-	_	_	_	_	_
Otras monedas	_	_	-	_	_	_	_	_
\$ no reajustables	-	-	-	_	-	-	-	-
U.F.	64	_	-	_	-	382	-	_
Obligaciones con el público	847.944	1.313.161	5.102.279	4.820.238	596.805	2.132.171	5.266.514	3.612.767
Dólares	847.944	1.313.161	3.613.723	4.820.238	596.805	2.132.171	3.940.127	3.612.767
Euros	_	_	711.734	-	-	-	622.361	-
Otras monedas	-	_	-	-	-	-	-	_
\$ no reajustables	-	-	-	_	-	-	-	-
U.F.	-	-	776.822	-	-	-	704.026	-
Arrendamiento financiero	26.970	14.970	44.407	-	38.411	28.784	33.613	-
Dólares	11.981	9.587	29.919	-	20.392	21.029	19.254	_
Euros	_	_	-	_	-	-	-	-
Otras monedas	_	-	-	_	-	-	-	_
\$ no reajustables	2.996	-	-	_	5.326	-	-	-
U.F.	11.993	5.383	14.488	_	12.693	7.755	14.359	-
Otros	68.827	-	79.551	-	72.338	-	161.619	-
Dólares	68.827	-	800.967	-	71.737	-	793.995	-
Euros	_	_	(721.416)	-	-	-	(632.376)	-
Otras monedas	_	_	-	-	-	-	-	-
\$ no reajustables	_	-	-	-	601	-	-	-
U.F.	_	-	-	_	-	-	-	-
Otros pasivos no corrientes	4.850.416	148.258	308.056	2.160.613	3.659.817	130.377	288.482	2.058.123
Dólares	4.420.668	_	16.661	1.055.353	3.297.857	-	20.291	1.051.918
Euros	89	_	_	_	22	_	-	_
Otras monedas	1	_	-	_	6	_	_	_
\$ no reajustables	420.026	148.258	291.395	527.887	354.185	130.378	268.192	514.850
U.F.	9.632	_	_	577.373	7.748	_	-	491.356

# 34. Sanciones

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, Codelco - Chile, sus Directores y Administradores no han sido objeto de sanciones relevantes por parte de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) u otras autoridades administrativas a fines.



### 35. Medio Ambiente

Cada operación de CODELCO está sujeta a regulaciones nacionales, regionales y locales relativas a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, incluyendo normas relativas a agua, aire, ruido y disposición y transporte de residuos peligrosos, entre otros. Chile ha adoptado regulaciones ambientales que han obligado a las compañías que operan en el país, incluida CODELCO, a llevar a cabo programas para reducir, controlar o eliminar impactos ambientales relevantes. CODELCO ha ejecutado y continuará ejecutando una serie de proyectos ambientales para dar cumplimiento a estas regulaciones.

Consecuente con la Carta de Valores aprobada en 2010, CODELCO se rige por una serie de políticas y normativas internas que enmarcan su compromiso con el medio ambiente, entre ellas se encuentran la Política de Desarrollo Sustentable (2003) y la Política Corporativa de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental (2007).

Los sistemas de gestión ambiental de las divisiones y la Casa Matriz, estructuran los esfuerzos para el cumplimiento de los compromisos asumidos por las políticas ambientales de la Corporación, incorporando elementos de planificación, operación, verificación y revisión de actividades. Al 31 de diciembre de 2017, han recibido la certificación ISO 14001 para sus sistemas de gestión ambiental las Divisiones Chuquicamata, Radomiro Tomic, Andina, Salvador, El Teniente, Ventanas, Gabriela Mistral y la Casa Matriz.

Conforme a lo dispuesto en la Circular N°1.901, de 2008, de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), se presenta un detalle de los principales desembolsos relacionados con el medio ambiente, efectuados por la Corporación durante los periodos comprendidos entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2017 y 2016, respectivamente, junto con los desembolsos comprometidos a futuro.

-	

		Desembolsos (	Desembolsos efectuadosl 31-12-2017	2-2017		31-12-2016	Desembolsos com- prometidos Futuros	sos com- s Futuros
Empresa	Nombre Proyecto	Estado del proyecto	Monto MUS\$	Activo Gasto	Item de Activo / Gasto de Destino	Monto MUS\$	Monto MUS\$	Fecha Estimada
	Chuquicamata		345.256			101.023	785.686	
Codelco Chile	Ampliación capacidad tranque Talabre, octava etapa	En Proceso	86.757	Activo	Propiedades, planta y equipo	14.614	246.043	2020
Codelco Chile	Restauración de emergencia sistema control de polvo planta de chacado $2^{3}$	En Proceso	6.114	Activo	Propiedades, planta y equipo	4.299	304	2018
Codelco Chile	Ampliación quinto cps fundición	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	14.505	0	2016
Codelco Chile	Reemplazo campana 1A y 2A	En Proceso	21.447	Activo	Propiedades, planta y equipo	7.485	24.433	2019
Codelco Chile	Normalización sistma de pesaje y muestreo En Proceso	En Proceso	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.027	0	ı
Codelco Chile	Construción instalación manejo excedente	En Proceso	6.644	Activo	Propiedades, planta y equipo	7.445	822	2018
Codelco Chile	Reemplazo planta tratamiento efluentes	En Proceso	24.318	Activo	Propiedades, planta y equipo	5.367	17.283	2018
Codelco Chile	Reemplazo sistema manejo de gases	En Proceso	849	Activo	Propiedades, planta y equipo	10	9.978	2019
Codelco Chile	Transformacion planta acido 3-4 DC/DA	En Proceso	115.588	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	319.364	2019
Codelco Chile	Habilitación sistema tratamiento de gases refino	En Proceso	10.163	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	67.250	2019
Codelco Chile	Remplazo secador n°5 fuco	En Proceso	11.373	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	53.997	2019
Codelco Chile	Manejo alimentación y transporte polvos	En Proceso	620	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	2.127	2018
Codelco Chile	Construcción Relle Res Dom-Asim Montec	En Proceso	22	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	11.014	2019
Codelco Chile	Construcción IX etapa tranque Talabre	En Proceso	78	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	17.514	2019
Codelco Chile	Construcción 8 Seg Montecristo	En Proceso	70	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	15.558	2019
Codelco Chile	Plantas de ácido	En Proceso	23.514	Gasto	Gasto de administración	23.124	0	2017
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	2.910	Gasto	Gasto de administración	1.367	0	2017
Codelco Chile	Relaves	En Proceso	17.894	Gasto	Gasto de administración	21.062	0	2017
Codelco Chile	Planta de Tratamiento de efluentes	En Proceso	15.999	Gasto	Gasto de administración	248	0	2017
Codelco Chile	Monitoreo Ambiental	En Proceso	968	Gasto	Gasto de administración	470	0	2017

			Desemb	olsos ef	Desembolsos efectuadosl 31-12-2017	Desembolsos 31-12-2016 comprometidos Futuros	Desembolsos comprometido Futuros	lsos etidos
Empresa	Nombre Proyecto	Estado del proyecto	Monto Activo MUS\$ Gasto		Monto Item de Activo / Gasto de Destino MUS\$	Monto MUS\$	Monto MUS\$	Fecha Esti- mada
	Salvador		112.588			95.987	190.526	
Codelco Chile	Codelco Chile Mejora integración captación proceso de gases En Proceso 76.785 Activo Propiedades, planta y equipo	En Proceso	76.785	Activo	Propiedades, planta y equipo	54.904	172.416	2019
Codelco Chile	Codelco Chile Construcción planta de filtros concentradora	En Proceso 10.994	10.994	Activo	Propiedades, planta y equipo	10.746	0	2017
Codelco Chile	Codelco Chile Construcción obras menores	En Proceso 543	543	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	0	2017
Codelco Chile	Codelco Chile Mejora captura agua	En Proceso	807	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	222	2017
Codelco Chile Relaves	Relaves	En Proceso 2.490		Gasto	Gasto de administración	1.918		2017
Codelco Chile	Codelco Chile Plantas de ácido	En Proceso 19.403	19.403	Gasto	Gasto de administración	26.269		2017
Codelco Chile	Codelco Chile Residuos sólidos	En Proceso 798	798	Gasto	Gasto de administración	1.311		2017
Codelco Chile	Codelco Chile Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	548	Gasto	Gasto de administración	839		2017
Codelco Chile	Codelco Chile Overhaul Espesadores Relaves Sal- Proy	En Proceso 220	220	Activo	Activo Propiedades, planta y equipo	0	17.888	2019

			Desem	bolsos ef	Desembolsos efectuadosl 31-12-2017	31-12-2016	Com	sembolsos prometidos Futuros
Empresa	Nombre Proyecto	Estado del proyecto	Monto MUS\$	Activo Gasto	ltem de Activo / Gasto de Destino	Monto MUS\$	Monto MUS\$	Fecha Esti- mada
	Andina		221.475			155.634	80.390	
Codelco Chile	Construcción intercepción agua depósito de lastre este	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	0	
Codelco Chile	Tratamiento aguas drenajes	En Proceso	11.236	Activo	Propiedades, planta y equipo	15.143	0	1
Codelco Chile	Norma aguas etapa 2	En Proceso	4.095	Activo	Propiedades, planta y equipo	3.918	1.376	2018
Codelco Chile	Construcción torres evacuación y captación ovejería	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	280	0	2016
Codelco Chile	Construcción obras emergencias	En Proceso	22.127	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	12.558	2018
Codelco Chile	Construcción obras emergencias	Terminado	27.670	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	6.447	2018
Codelco Chile	Contrucción aducción Los Leones	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	99	0	
Codelco Chile	Cota 640 tranque	En Proceso	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	36.644	0	2017
Codelco Chile	Mejora interna aguas punta E2	En Proceso	2.906	Activo	Propiedades, planta y equipo	6.200	2.654	2018
Codelco Chile	Reemplazo liena relave ovejeria	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	492	0	2016
Codelco Chile	Mejora suministro eléctrico	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.208	0	2016
Codelco Chile	Adquisicón temprana derechos de agua y terrenos	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	381	0	2016
Codelco Chile	Construcción obras emergencias sistema transporte	En Proceso	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	10.028	0	2018
Codelco Chile	Sifon Rio Blanco	En Proceso	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	4.049	0	ı
Codelco Chile	Construcción plan alerta temprana	En Proceso	303	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.529	0	2017
Codelco Chile	Implementación en pozos cumplimiento RCA (Barrera Hidraulica)	En Proceso	898	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	3.408	2018
Codelco Chile	Captación aguas drenaje cerro negro	En Proceso	329	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	3.163	2019
Codelco Chile	Contrucción canal contorno DL este	En Proceso	843	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	23.974	2020
Codelco Chile	Norma sistema suministro combustible	En Proceso	18	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	249	2018
Codelco Chile	Construcción obras emergencias	En Proceso	63	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	12.376	2019
Codelco Chile	Oo Sbr Cota 640 Msnm Trnq	En Proceso	63.195	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	14.185	2018
Codelco Chile	Construcción obras emergencias	En Proceso	8.908	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	0	2017
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	2.034	Gasto	Gasto de administración	2.183	0	2017
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	3.109	Gasto	Gasto de administración	2.866	0	2017
Codelco Chile	Relaves	En Proceso	52.943	Gasto	Gasto de administración	67.239	0	2017
Codelco Chile	Drenaje ácido	En Proceso	18.342	Gasto	Gasto de administración	3.408	0	2017
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	943	Gasto	Gasto de administración	0	0	2017
Codelco Chile	Gerencia de sustentabilidad y asuntos externos	En Proceso	1.543	Gasto	Gasto de administración	0	0	2017

		Desembolsos efectuadosl 31-12-2017	; efectuado:	sl 31-12-	2017	31-12-2016	Desembolsos com- prometidos Futuros	sos com- is Futuros
Empresa	Nombre Proyecto	Estado del proyecto	Monto MUS\$	Activo Gasto	Item de Activo / Gasto de Destino	Monto MUS\$	Monto MUS\$	Fecha Estimada
	El Teniente		254.302			221.292	595.332	
Codelco Chile	Construcción de la 7ta etapa embalse Carén	En Proceso	2.436	Activo	Propiedades, planta y equipo	2.707	256.684	2022
Codelco Chile	Construcción de la 6ta etapa embalse Carén	Terminado	7.550	Activo	Propiedades, planta y equipo	28.213	0	2017
Codelco Chile	Reem bascula y puentes	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	122	0	-
Codelco Chile	Adquisición modulo Coya	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	309	0	-
Codelco Chile	Construcción planta tratamiento escoria	En Proceso	42.919	Activo	Propiedades, planta y equipo	6.092	197.323	2019
Codelco Chile	Construcción planta tratamiento escoria	En Proceso	23.214	Activo	Propiedades, planta y equipo	6.092	17.378	2018
Codelco Chile	Red emisión fundición	En Proceso	60.058	Activo	Propiedades, planta y equipo	41.880	72.825	2019
Codelco Chile	Reducción capacidad humos	En Proceso	2.744	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	5.574	2018
Codelco Chile	Reducción capacidad humos	En Proceso	6.693	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	42.151	2019
Codelco Chile	Construcción planta tratamiento escoria	En Proceso	455	Activo	Propiedades, planta y equipo	6.092	3.397	2018
Codelco Chile	Plantas de ácido	En Proceso	54.256	Gasto	Gasto de administración	61.240	0	2017
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	4.320	Gasto	Gasto de administración	4.079	0	2017
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	11.353	Gasto	Gasto de administración	12.886	0	2017
Codelco Chile	Relaves	En Proceso	38.304	Gasto	Gasto de administración	51.580	0	2017
	Gabriela Mistral		8.524			11.237	5.753	
Codelco Chile	Instalación de carpeta de botadero de ripios fase VI	En Proceso	6.446	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	0	2017
Codelco Chile	Instalación de carpeta de botadero de ripios fase VII	En Proceso	262	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	0	2017
Codelco Chile	Instalación modular cubierta piscina	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	691	0	
Codelco Chile	Mejora sistema desconexión automática	Terminado	12	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	0	ı
Codelco Chile	Reemplazo tres tractores oruga	En Proceso	154	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	5.753	2018
Codelco Chile	Instalación de botadero de ripio	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	7.682	0	ı
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	65	Gasto	Gasto de administración	1.668	0	2016
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	1.546	Gasto	Gasto de administración	51	0	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso		Gasto	Gasto de administración	1.145	0	
Codelco Chile	Asesoria ambiental	En Proceso	38	Gasto	Gasto de administración	0	0	2017

			Desemb	olsos efec	Desembolsos efectuadosl 31-12-2017	31-12-2016	Desembolsos com- prometidos Futuros	sos com os Futuro
Empresa	Nombre Proyecto	Estado del proyecto	Monto MUS\$	Activo Gasto	ltem de Activo / Gasto de Destino	Monto MUS\$	Monto MUS\$	Fecha Estimada
	Ventanas		43.035			65.497	2:032	
Codelco Chile	Captación de gases segunda	En Proceso	723	Activo	Propiedades, planta y equipo	15.034	0	2017
Codelco Chile	Captación de gases sangria	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	2.044	0	2016
Codelco Chile	Tratamiento de gases de cola	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.828	0	2016
Codelco Chile	Eliminación humos visibles raf	En Proceso	3.634	Activo	Propiedades, planta y equipo	10.170	0	2017
Codelco Chile	Tratamiento de gases fugitivos	En Proceso	3.432	Activo	Propiedades, planta y equipo	10.063	0	2017
Codelco Chile	Tratamiento de gases secundarios	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	14	0	2016
Codelco Chile	Reparación intercambiador	En Proceso	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	30	0	2017
Codelco Chile	Captación de gases segunda CT	En Proceso	3.589	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	0	2017
Codelco Chile	Tratamiento gases fugitivos CT	En Proceso	2.270	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	0	2017
Codelco Chile	Construcción nuevo galpón de concentrado	En Proceso	518	Activo	Propiedades, planta y equipo	0	2.032	2018
Codelco Chile	Plantas de ácido	En Proceso	21.435	Gasto	Gasto de administración	18.030	0	2017
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	2.645	Gasto	Gasto de administración	1.643	0	2017
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	2.435	Gasto	Gasto de administración	1.529	0	2017
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	2.354	Gasto	Gasto de administración	5.112	0	2017
	Radomiro Tomic		2.216			3.014	0	
Codelco Chile	Aplicación sistema monitoreo	En Proceso	509	Activo	Propiedades, planta y equipo	127	0	2017
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	845	Gasto	Gasto de administración	1.199	0	2017
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	340	Gasto	Gasto de administración	764	0	2017
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	822	Gasto	Gasto de administración	924	0	2017
	Ministro Hales		2.256			15.669	0	
Codelco Chile	Mejoramiento accesibilidad e integración villas	Terminado	0	Activo	Propiedades, planta y equipo	12.496	0	ı
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	1.377	Gasto	Gasto de administración	1.726	0	2017
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	592	Gasto	Gasto de administración	699	0	2017
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	287	Gasto	Gasto de administración	778	0	2017
	Ecometales Limited		731			217	0	
Ecometales Limited	Planta lixiviación de polvos de fundición	En Proceso	731	Gasto	Gasto de administración	217	0	2017
Total			990.383			669.570	1.659.720	



### 36. Hechos Posteriores

Con fecha 19 de enero de 2018, Codelco Chile a través de filial Codelco Kupferhandel GmbH (CK) firmó un acuerdo de venta de acciones con Aurubis AG, respecto de la participación accionaria mantenida por CK en la sociedad Deutsche Giessdraht GmbH. La concreción de este acuerdo está sujeto a la autorización de la autoridad antimonopolio alemana.

Con fecha 28 de febrero de 2018, se informó como hecho esencial, el retiro de la Corporación de los señores Rodrigo Toro, Vicepresidente de Comercialización y don Juan Carlos Avendaño, Gerente General División Salvador. A contar del 1 de Abril de 2018, asumirá como Vicepresidente de Comercialización, don Roberto Ecclefield Escobar, actual Gerente de Ventas de Cobre, mientras que don Christian Toutin Navarro, actual Gerente de Operaciones de División Chuquicamata, asumió como Gerente General de la División Salvador a contar del 1 de marzo del presente año.

Con fecha 9 de marzo de 2018, la filial Salar de Maricunga SpA firmó con el Ministerio de Minería un contrato especial de operación de litio (CEOL). El cual a la fecha de cierre de los estados financieros se encuentra trámite de toma de razón por parte de la Contraloría General de Republica. El mencionado CEOL permitirá explorar, explotar y beneficiar las pertenencias mineras constituidas a partir del año 1979, las que por ley no tiene derecho a aprovechar el litio.

La Administración de la Corporación no tiene conocimiento de otros hechos significativos de carácter financiero o de cualquier otra índole que pudieran afectar los presentes estados, que hubieren ocurrido entre el 1º de enero de 2018 y la fecha de emisión de los presentes estados financieros consolidados al 29 de marzo de 2018.

∷≣

## **Nelson Pizarro Contador**

Presidente Ejecutivo

# Alejandro Rivera Stambuk

Vicepresidente de Administración y Finanzas

**Gonzalo Zamorano Martinez** 

Gerente de Contabilidad y Control Financiero

Javier Tapia Avila

Director de Contabilidad





El propósito de este documento es facilitar el análisis de los Estados Financieros Consolidados de la Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco) para el año 2017 y su comparación pertinente con el año 2016.

Este informe debe entenderse complementario a los estados financieros consolidados y sus notas explicativas, y de su lectura conjunta con estos últimos, se podrá obtener una conclusión más integral sobre los temas expuestos.

# I. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA OPERACIÓN

## 1. Producción.

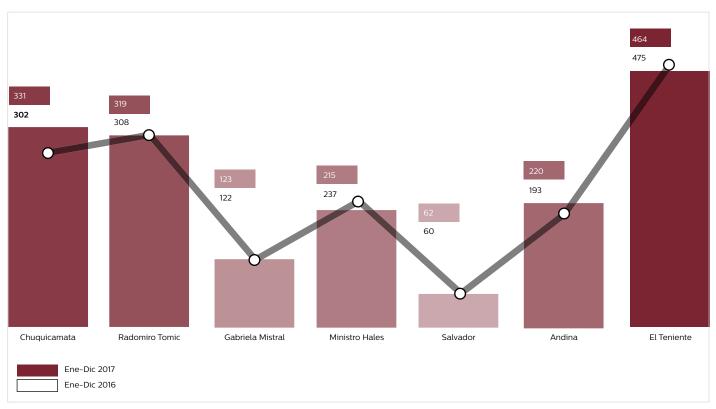


Gráfico 1: Producción Planta TMF.

Al 31 de diciembre de 2017, la producción total de cobre fino de Codelco Chile, proveniente de sus Divisiones operativas y que representa un 79% de los ingresos totales, alcanzó a TMF 1.734 miles, reflejando un aumento de 1,5% en relación a la producción generada durante el año 2016.

A nivel Divisional, esta variación positiva se presenta en

División Chuquicamata (9,6%), División Andina (14%), Salvador (3,3%), División Gabriela Mistral (1%) y División Radomiro Tomic (0,3%), cuya contribución incremental agregada (TMF 60 miles) supera las caídas de producción registradas en División El Teniente (-2%) y División Ministro Hales (-9%), las cuales significaron TMF 33 miles menos de producción.



Un factor relevante de este comportamiento productivo agregado, es atribuido a un esfuerzo de gestión importante y de manera permanente mediante gestión y/o mejoras en la productividad de los recursos empleados, donde se busca compensar factores adversos que se presentan en la explotación minera, tales como el descenso de leyes de mineral, mayor dureza de la roca, mayor profundidad de yacimientos,

entre otros; y, que se da particularmente en las divisiones con yacimientos más antiguos.

## 2. Volumen de ventas físicas

Las ventas, expresadas en toneladas métricas finas de cobre y molibdeno, propio y comprado a terceros, se detallan en el siguiente cuadro:

Dosnachos	31-12-2017	31-12-2016	Variación	Variación
Despachos	TMF	TMF	TMF	%
Cobre propio	1.704.662	1.748.634	(43.972)	-2,50%
Cobre propio minerales de terceros	141.790	111.831	29.959	26,80%
Ventas Cobre Propio, Minerales propios y de terceros	1.846.452	1.860.465	(14.013)	-0,80%
Cobre comprado a terceros	304.026	401.966	(97.940)	-24,40%
Total Ventas Cobre Propio y de terceros	2.150.478	2.262.431	(111.953)	-4,90%
Molibdeno propio	28.918	29.823	(905)	-3,00%

Cuadro 2: Ventas Físicas Totales de Cobre y Molibdeno.

Al 31 de diciembre de 2017, las ventas físicas totales de cobre propio (1.846,5 miles de TMF) procesado en plantas de la Corporación, principalmente de minerales propios (92,3%) y en menor proporción de minerales de terceros (7,7%), registraron una disminución de 0,8% en relación al año 2016. Al respecto, los despachos totales de cobre propio con minerales de Codelco, reflejaron una disminución de 2,5% (-44 miles de TMF); en tanto que la venta física de cobre propio con minerales de terceros presentó un incremento de un 26,8%.

Si a lo anterior, se agrega el cobre comprado a terceros, se alcanza un volumen total de ventas físicas de 2.150,5 miles de TMF, que en comparación al año anterior, representa una disminución de 4,9% (-112 miles de TMF).

Por otra parte, durante el año 2017, el volumen despachado de molibdeno presentó una disminución de 3,0% (-0,9 miles de TMF).

# 3. Resultado del Período (valores monetarios en millones de dólares, MMUS\$)

En el cuadro siguiente se muestra el comportamiento del estado de resultados por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

Concento	31-12-2017	31-12-2016	Variación
Concepto –	MMUS\$	MMUS\$	(%)
Ingresos por ventas de cobre propio	11.636	8.774	33%
Ingresos por ventas de cobre de terceros	2.006	1.753	14%
Ingresos por ventas molibdeno	502	419	20%
Ingresos por venta otros productos y servicios	498	584	-15%
Resultados mercado futuro	(1)	5	-120%
Total Ingresos de actividades ordinarias	14.641	11.536	27%
Costo de cobre propio	(7.793)	(7.140)	9%
Costo de cobre de terceros	(2.000)	(1.766)	13%
Costo venta molibdeno	(189)	(185)	2%
Costo venta otros productos y servicios	(398)	(358)	11%
Total Costo de Ventas	(10.380)	(9.449)	10%
Ganancia Bruta	4.261	2.087	104%
Otros Ingresos y Otros Gastos por Función (sin Ley 13.196)	(304)	(320)	-5%
Ley Nº 13.196	(1.099)	(866)	27%
Gastos de Distribución	(10)	(12)	-17%
Gastos de Administración	(428)	(415)	3%
Otras Ganancias (Pérdidas)	33	29	14%
Ganancias (Pérdidas) de actividades operacionales	2.453	503	388%
Ingresos Financieros	30	23	30%
Costos Financieros	(645)	(547)	18%
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	185	(177)	205%
Diferencia de cambio	(206)	(233)	-12%
Ganancia (Pérdida) antes de impuestos	1.817	(431)	521%
Gasto (Ingreso) Impuesto a las ganancias	(1.193)	97	1330%
Ganancia (Pérdida) Líquida Consolidada	624	(334)	287%
Ganancia (Pérdida) atribuible a participaciones no controlado- ras	54	(58)	193%
Ganancia (Pérdida) Líquida Codelco	569	(275)	307%
Resultado antes de impuesto a la renta y ley 13.196 atribuible a Codelco Chile (Excedentes)	2.885	500	477%
Resultado antes de impuesto a la renta y ley 13.196 Consolidado (Excedentes)	2.915	435	570%
EBIT (Resultado antes de intereses e impuestos)	2.462	116	2022%
EBITDAL (Resultado antes de intereses, impuestos, depreciaciones, amortizaciones y Ley 13.196)	5.661	2.918	94%
Margen EBITDA	39%	25%	

Cuadro 3: Resultados consolidados al 31 de diciembre de 2017 y 2016



Al 31 de diciembre de 2017, El resultado antes de impuesto a la renta y ley 13.196 (Excedente) atribuible a Codelco Chile, generó una utilidad de MMUS\$ 2.885, superior al Excedente atribuible a Codelco Chile registrado en el año 2016 (variación: +MMUS\$ 2.385).

El principal aspecto que explica este aumento en la generación de excedentes, se da por el efecto en resultado por mayores ingresos operacionales, generado por la influencia positiva del precio del cobre y subproductos (molibdeno).

Adicionalmente, se refleja la variación positiva por el resultado obtenido en inversiones en filiales y coligadas,

que superan el incremento registrado en costos financieros y otros gastos.

La Ganancia Bruta fue de MMUS\$ 4.261, siendo superior en MMUS\$ 2.174 en relación al año 2016. Esta variación positiva se explica principalmente - como fue antes mencionado - por los ingresos por venta obtenidos, cuyo efecto está dado por el mayor valor en el precio del cobre¹ y subproductos(principalmente molibdeno)¹ registrados en el año 2017.

Por otra parte, la variación de los costos de producción para los años 2017 y 2016, se aprecia en el cuadro siguiente:

Catagoría do costo (USC (Ib)	ene - dic	ene - dic	Var (9/)
Categoría de costo (US¢/lb)	2017	2016	Var (%)
Costos totales	227,2	214,6	5,90%
Costo neto a cátodo (C3)	218,1	204,1	6,90%
Cash cost directo (C1)	135,9	126,1	7,80%

Cuadro 4: Costos de producción al 31 de diciembre de 2017 y 2016

A nivel de cash cost (C1), el principal indicador de la industria, se refleja un aumento de 7,8%, explicado principalmente por el mayor precio de los insumos, el menor valor en el tipo de cambio; a nivel de costos totales y costo neto a cátodo se presenta un aumento de 5,9% y 6,5% respectivamente en comparación al año anterior.

# 4. Otros gastos e ingresos por función

Al 31 de diciembre de 2017, los otros gastos e ingresos por función (que agregan también la ley 13.196), ascendieron a un gasto neto de MMUS\$ 1.403, siendo superior en un 18% ( variación: +MMUS\$ 217 ) respecto del año 2016.

Este aumento está explicado principalmente por el incremento en el gasto devengado asociado al impuesto ley 13.196, el cual grava en un 10% el retorno de las exportaciones de cobre y subproductos propios. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el gasto por dicho concepto fue de MMUS\$ 1.099 y MMUS\$ 866 respectivamente

(Variación: +MMUS\$ 233).

Por otra parte, los otros ingresos y gastos (efecto neto) presenta una disminución de 5% con respecto al año 2016 (disminución en gastos de MMUS\$ 16).

# 5. Resultado - Ganancia (Pérdida) antes de impuestos y Ganancia (Pérdida) neta

Al 31 de diciembre de 2017, el resultado antes de impuestos a las ganancias e impuesto Ley 13.196 (Excedente) atribuible a Codelco Chile, alcanzó una utilidad de MMUS\$ 2.885, siendo superior al excedente generado en el año 2016 (MMUS\$ 500).



La variación positiva, al comparar ambos resultados, es explicada principalmente por el mayor resultado obtenido en los ingresos y costos operacionales y por el resultado obtenido de participaciones en inversiones.

Por otra parte, el resultado antes de impuestos (a la renta y específico a la minería) ascendió a una utilidad de MMUS\$ 1.817; en tanto, el resultado atribuible a Codelco Chile, registra una utilidad de MMUS\$ 569.

Durante el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2017, se reconoció un resultado positivo por la participación no controladora de MMUS\$ 54.

La rentabilidad sobre los activos y el patrimonio para el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2017, sin considerar la carga tributaria, la Ley 13.196, intereses, depreciaciones y amortizaciones, se eleva a un 15,57% y 54,35%, respectivamente.

# II. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADOS

Rubros	31-12-2017	31-12-2016	Variación
Rubios	MMUS\$	MMUS\$	%
Activos Corrientes	6.211	4.690	32,4%
Activos no Corrientes	30.145	28.731	4,9%
Total Activos	36.356	33.421	8,8%
Pasivos Corrientes	3.316	2.462	34,7%
Pasivos no Corrientes	22.115	21.069	5,0%
Total Pasivos	25.431	23.531	8,1%
Patrimonio	10.925	9.890	10,5%
Total Patrimonio y Pasivos	36.356	33.421	8,8%

Cuadro 5: Balance general consolidados al 31 de diciembre de 2017 v 31 de diciembre de 2016.

Del total del activo al 31 de diciembre de 2017, las partidas pertenecientes al activo corriente corresponden a un 17%, mientras que el porcentaje restante está formado por los activos no corrientes, siendo "Propiedad, planta y equipo", el rubro con mayor participación (84%), respecto de esta última categoría de activos.

Del total del pasivo y patrimonio al 31 de diciembre de 2017, el pasivo corriente representa un 9%. El pasivo no corriente y el patrimonio, representan un 61% y un 30% respectivamente.

#### 1. Activos

Al 31 de diciembre de 2017, el activo corriente ascendió a MMUS\$ 6.211, compuesto principalmente por Inventarios corrientes por MMUS\$ 1.830 (29%), Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

MMUS\$ 2.815 (45%), Efectivo y efectivo equivalente por MMUS\$ 1.449 (23%) y la diferencia la componen otras cuentas del activo corriente.

En relación a los inventarios corrientes, se registra un aumento neto de MMUS\$ 30, que resulta del mayor volumen registrado en los inventarios de productos en proceso, principalmente de minerales de cobre propio, variación parcialmente compensada por disminuciones en materiales en bodega. Se agrega la variación negativa de MMUS\$ 27 de los inventarios proveniente de las sociedades afiliadas.

A continuación se muestra cuadro de inventarios corrientes al 31 de diciembre de 2017:

	Diciembre	Diciembre	Variación
Inventario	2017	2016	D17/D16
	MMUS\$	MMUS\$	MMUS\$
Productos terminados	324	323	1
Productos en proceso	1.096	1.004	92
Bodega	370	406	(36)
Total Inventario - Codelco	1.790	1.733	57
Consolidación Empresas Filiales	40	67	(27)
Total Inventario	1.830	1.800	30

Cuadro 6: Inventarios al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016.

En el cuadro siguiente, se presentan las partidas de Propiedad, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017:

Propiedades, Planta Y Equipo.	31-12-2017	31-12-2016	Var.
	MMUS\$	MMUS\$	D17/D16
Construcción en Curso, Bruto	7.005	6.266	12%
Terrenos, Bruto	175	151	16%
Edificios, Bruto	5.375	5.141	5%
Planta y Equipo, Bruto	15.151	14.296	6%
Instalaciones Fijas y Accesorios, Bruto	59	51	16%
Vehículos de Motor, Bruto	2.019	1.978	2%
Mejoras a Terreno, Bruto	5.296	4.915	8%
Operaciones Mineras, Bruto	6.785	5.824	17%
Desarrollo de Minas, Bruto	4.184	3.980	5%
Otros Activos, Bruto	1.347	1.368	-2%
Total Propiedad, plantas y equipo, bruto	47.396	43.970	8%
Total Depreciación Acumulada	22.120	19.993	11%
VALOR NETO	25.276	23.977	5%

Cuadro 7: Activo fijo al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016.

En términos netos, la variación total del rubro de Propiedad, Planta y Equipo, refleja un incremento de MMUS\$ 1.299, representando un aumento de 5%, (aumento de estos activos por MMUS\$ 3.426 menos depreciaciones acumuladas MMUS\$ 2.127) respecto del año anterior. Esta variación en propiedad, planta y equipos, corresponde a la ejecución del programa de inversiones de la Corporación, en el cual destaca la participación de gastos en sus proyectos estructurales que apuntan a mantener y/o reponer, o aumentar las capacidades productivas de las divisiones operativas (reflejándose principalmente en Divisiones Chuquicamata, Andina y El Teniente).

#### 2. Pasivos

El pasivo corriente al 31 de diciembre de 2017 asciende a MMUS\$ 3.316 (31 de diciembre de 2016, MMUS\$ 2.462), y está conformado por otros pasivos financieros corrientes por MMUS\$ 324 (10%), Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar por MMUS\$ 1.916 (58%), Provisiones corrientes por beneficios a los empleados por MMUS\$ 517 (16%), Otras provisiones corrientes, por MMUS\$ 325 (10%), Cuentas por pagar a entidades relacionadas por MMUS\$ 124 (4%), más otras obligaciones varias.



El pasivo no corriente alcanzó al 31 de diciembre de 2017 a MMUS\$ 22.115 (31 de diciembre de 2016, MMUS\$ 21.069), compuesto principalmente por otros pasivos financieros no corrientes por MMUS\$ 14.648 (66%), pasivo por impuestos diferidos por MMUS\$ 4.314 (20%), otras provisiones a largo plazo por MMUS\$ 1.712 (8%), provisiones no corrientes por beneficios a los empleados por MMUS\$ 1.393 (6%), más otras obligaciones no corrientes.

Dentro de los rubros del Pasivo, otros pasivos financieros, corrientes y no corrientes, se encuentran las obligaciones financieras con bancos, instituciones financieras y con el público a través de bonos emitidos principalmente en

el mercado internacional y, en menor medida, en el mercado local.

Por otra parte, en el recuadro siguiente se presenta el movimiento de las obligaciones con bancos e instituciones financieras, entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2017, el cual obedece principalmente a aumentos de préstamos, pagos y a devengos de intereses financieros, diferencia de cambio y otros.

Movimiento de Préstamos bancarios	Corriente	No Corriente	
MOVIMIENTO DE Prestamos bancanos		MMUS\$	
Saldo inicial Préstamos con entidades financieras	166	2.988	
Aumentos	-	316	
Prórroga créditos	-	300	
Refinanciamiento	-	(300)	
Pagos de préstamos	(746)	(300)	
Traspaso al corto plazo	700	(700)	
Diferencia de cambio, devengo de intereses y otros	11	26	
Total movimientos	(35)	(658)	
Saldo final Préstamos con entidades financieras	131	2.330	

Cuadro 8: Movimientos de préstamos bancarios al 31 de diciembre de 2017.

#### 3. Patrimonio

El Patrimonio al 31 de diciembre de 2017, asciende a MMUS\$ 10.925 (MMUS\$ 9.890 al 31 de diciembre de 2016), el cual presenta un aumento de 10,5%, equivalente a una variación positiva de MMUS\$ 1.035.

Esta variación positiva está explicada principalmente por los aportes extraordinarios de capital recibidos en el año 2017; MMUS\$ 475 recibido con fecha 13 de abril de 2017, mediante el Decreto N° 322 que autoriza un aporte extraordinario de capital, conforme a lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley 20.989 y MMUS\$ 520 recibidos con fecha 22 de diciembre de 2017, mediante Decreto Exento de Hacienda N°1.698, conforme a lo dispuesto en el artículo 1° de la ley 20.790. Por otra parte, el resultado atribuible a Codelco Chile durante el año 2017 es de MMUS\$ 569 y se han

provisionado dividendos por pagar MMUS\$ 296. Los dividendos pagados durante el año 2017 ascienden a MMUS\$ 273.

Por último se agrega el resultado atribuible a la participación no controladora que corresponde a MMUS\$ 54 y el efecto negativo por otros resultados integrales y otros movimientos, reconocidos en el año, efecto neto MMUS\$ 14.

# III. INDICADORES FINANCIEROS

Liquidez	21 12 2017	31-12-2016	Variación
Liquidez	31-12-2017		(%)
Liquidez corriente: Activo Corriente/Pasivo Corriente	1,87	1,90	-2%
Razón ácida: (Activos Corrientes-Inventarios-Gastos anticipados)/Pasivos Corrientes	1,31	1,16	13,8%
Endeudamiento	31-12-2017	31-12-2016	Variación (%)
Razón de endeudamiento: Total Pasivos/Patrimonio (veces)	2,33	2,38	-2,1%
Proporción deuda corto plazo: Pasivos Corrientes/ Total Pasivos	0,13	0,10	30,0%
Proporción deuda largo plazo: Pasivos No Corrientes/Total Pasivos	0,87	0,90	-3,3%
Cobertura y Rentabilidad	31-12-2017	31-12-2016	Variación
Cobertura y Rentabilidad	31-12-2017		(%)
Resultado antes de impto. e intereses / Costos financieros (veces)	3,82	0,21	-1719%
Rentabilidad anualizada antes de impuestos sobre los activos %	5,0%	-1,3%	488%
Rentabilidad anualizada antes de impuestos sobre el patrimonio %	17,5%	-4,4%	497%
Rentabilidad anualizada antes de impuestos sobre los activos operacionales $\%$	7,1%	-1,8%	484%
Actividad	31-12-2017	31-12-2016	Variación
Actividad	31 12 2017	31 12 2010	(%)
Rotación de cuentas por cobrar (veces)	7,68	7,16	7,3%
Recuperación de cobranzas (en base 360 días)	47	50	-6,8%
Rotación de inventario (veces)	5,41	4,09	32,5%
Permanencia de Inventario (en base 360 días)	66	88	-24,5%
Activos	31-12-2017	31-12-2016	Variación (%)
Total activos (millones de US\$)	36.356	33.421	8,8%

Cuadro 9: Indicadores Financieros

Al 31 de diciembre de 2017, el índice de liquidez corriente fue de 1,87 veces; en tanto para el año 2016 fue de 1,9 veces, manteniendo para ambos ejercicios, su capacidad de pago estable. Respecto de la disminución que presenta con respecto al año anterior (-2%), este se explica principalmente por el aumento en las obligaciones con terceros con vencimientos en el corto plazo, cuyo incremento varió en mayor proporción (variación: +34,7%) que el activo corriente (variación: +32,4%).

Al 31 de diciembre de 2017, el endeudamiento total de la Corporación ascendió a MMUS\$ 25.431 (al 31 de diciembre de 2016, MMUS\$ 23.531), lo que genera un

aumento de MMUS\$ 1.900 en dicho indicador.

Esta variación positiva se registra por el incremento en otras cuentas por pagar comerciales, obligaciones con terceros y nuevas obligaciones financieras contraídas, (Bajo este punto cabe mencionar la colocación de bonos por MMUS\$ 2.750), compensado por amortizaciones de deudas financieras efectuadas (pagadas).

La disminución porcentual en la razón de endeudamiento (variación: -2,1%), se explica principalmente, por la variación positiva registrada en el patrimonio (+10,5% / MMUS\$ 1.035) efecto dado por los aportes extraordinarios de capital recibidos y el resultado obtenido en el año 2017.

# IV. ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

Al 31 de diciembre de 2017, el flujo neto originado por las actividades de operación presenta un movimiento positivo de MMUS\$ 4.720 superior en MMUS\$ 2.817 respecto del año 2016.

En materia de ingresos, esta variación positiva se presenta por la recaudación de los ingresos por ventas obtenidos por la Corporación, efecto generado por un mayor valor en el precio del cobre y de molibdeno; y por

los dividendos recibidos en el año 2017 provenientes de asociadas; los cuales superan el aumento registrado por concepto de pagos a proveedores y contratistas e impuestos asociados a las ganancias y a las ventas.

Como parte del flujo operacional se puede destacar las siguientes partidas:

Concento	31-12-2017	31-12-2016
Concepto	MMUS\$	MMUS\$
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	14.522	11.255
Otros cobros por actividades de operación	1.657	1.637
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	(7.822)	(7.364)
Coberturas financieras y ventas	(5)	29
Dividendos recibidos	232	78
Ley N° 13.196	(1.062)	(917)
Impuestos a las ganancias pagados	(31)	(25)
Otros pagos de la operación	(2.771)	(2.790)
Total Flujo Operacional	4.720	1.903

#### Cuadro 10: Flujo de efectivo originado por actividades de operación, al 31 de diciembre de 2017 y 2016

Por otra parte, las actividades de financiamiento al 31 de diciembre de 2017, originaron un flujo negativo de MMUS\$ 421 reflejando una variación negativa de MMUS\$ 349 respecto del año anterior.

Dicha variación se compone principalmente de dos efectos: 1) variación negativa por pagos realizados en el año por concepto de préstamos e intereses bancarios y bonos, arrendamientos financieros y otros (MMUS\$ 2.737) y dividendos pagados (MMUS\$ 273); que supera

a: 2) la variación positiva por importes recibidos por concepto de préstamos y bonos (cabe señalar la emisión de bonos por MMUS\$ 2.750 realizada en julio 2017 a 10 y 30 años plazo) y los aportes extraordinarios de capital por un total de MMUS\$ 995 recibidos en el año 2017 (En el año 2016, los importes provenientes de préstamos y bonos fue de MMUS\$ 884 y el aporte extraordinario de capital recibido fue de MMUS\$ 500.

Como parte del flujo de financiamiento se presenta el siguiente cuadro:

Concepto	31-12-2017	31-12-2016
	MMUS\$	MMUS\$
Importes procedentes de aportes de capital	995	500
Pagos por otras participaciones en el patrimonio	0	1
Total importes procedentes de préstamos	3.050	884
Pagos de préstamos	(3.375)	(852)
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	(26)	(17)
Intereses pagados	(582)	(588)
Otras entradas (salidas) de efectivo	(210)	0
Dividendos pagados	(273)	0
Total Flujo de Financiamiento	(421)	(72)



Finalmente, las actividades de inversión al 31 de diciembre de 2017, generaron un flujo neto negativo de MMUS\$ 3.446, que en comparación al 31 de diciembre de 2016 (flujo negativo de MMUS 2.996), representa un aumento neto de MMUS\$ 450.

Considerando los flujos antes mencionados y el efecto sobre la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y efectivo equivalente (Flujo positivo de MMUS\$ 19 y flujo negativo de MMUS\$ 6 para el 31 de diciembre de 2017 y 2016 respectivamente) y los saldos iniciales de caja (MMUS\$ 577 y MMUS\$ 1.748 al 31 de diciembre de 2017 y 2016 respectivamente), se obtuvo un saldo final del efectivo y efectivo equivalente de MMUS\$ 1.449, superior a los MMUS\$ 577 determinados al cierre del ejercicio 2016.

# V. PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE EL VALOR DE LIBROS Y EL VALOR DE MERCADO O ECONÓMICO DE LOS ACTIVOS DE LA CORPORACIÓN

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

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

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

# VI. INFORMACIÓN SOBRE MERCADO Y COMPETENCIA

La Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco, es el mayor productor de cobre de mina del Mundo. Su principal producto comercial son los cátodos de cobre grado A, a los que se suman concentrados de cobre y cobre blíster, entre otros productos y subproductos.

Durante el año 2017, su producción totalizó 1.842 miles de tmf (incluidas sus participaciones en El Abra y Anglo American Sur), cifra que representa un 9% de la producción mundial y un 33% de la producción nacional. Junto a esto, Codelco concentra el 6% de las reservas globales de cobre, contenidas en yacimientos de clase mundial, y, con una participación de 9%, es el segundo mayor productor de molibdeno.

Codelco cuenta con siete Divisiones mineras: Radomiro

Tomic, Chuquicamata, Gabriela Mistral, Ministro Hales, Salvador, Andina y El Teniente. A estas operaciones se suma la División Ventanas, dotada de instalaciones de Fundición y Refinería.

Adicionalmente, la Corporación tiene un 49% de participación en la Sociedad Contractual Minera El Abra y, desde 2012, es propietaria del 20% de Anglo American Sur.

Codelco también participa en diversas sociedades orientadas a la exploración e investigación y desarrollo tecnológico, tanto en Chile como en el extranjero. En cuanto a la exploración internacional, ésta se focaliza en Ecuador y Brasil.



A diciembre de 2017, Codelco contaba con activos consolidados por US\$ 36,4 miles de millones y con un patrimonio consolidado que ascendía a US\$ 10,9 miles de millones, ambas cifras a valor contable.

Desde la nacionalización del cobre, en 1971, hasta el año 2017, los yacimientos y operaciones de Codelco han generado excedentes por US\$ 110 mil millones, en moneda de 2017. Gracias a los altos precios del cobre, más del 60% de este monto fue generado en el período 2004-2017. En los últimos catorce años, los aportes de Codelco al Fisco han representado un 9% de los ingresos del Gobierno Central, sus exportaciones equivalieron al 18% de las exportaciones de Chile y sus inversiones representaron del orden del 5% del total de la inversión realizada en el país.

Durante el año 2017, el excedente atribuible a Codelco Chile registró US\$ 2.885 millones, cifra que equivale a seis veces el monto del excedente atribuible a Codelco Chile registrado en 2016. Esta importante alza se explica, fundamentalmente, por el comportamiento del precio del cobre que, con un promedio de 279,7 c/lb, creció 27% con respecto al año previo.

Entre las causas que explican el incremento del precio del cobre están el dinamismo, por sobre lo esperado, en el consumo de cobre refinado en China, el debilitamiento del dólar a nivel internacional, las expectativas de una recuperación económica global que se estaría afianzando, y los ajustes en la producción por postergaciones de proyectos y disrupciones operacionales.

En materia de costos, a nivel de cash cost C1, al 31 de diciembre de 2017, Codelco promedió 135,9 c/lb, con un incremento de 7,8% con respecto al mismo período del año anterior. Dicha alza se explica, principalmente, por el mayor precio de los insumos, el menor tipo de cambio y los menores volúmenes de producción de cobre y molibdeno.

Con respecto a la producción, ésta registró un aumento de 1%, a pesar de las bajas en las producciones de El Abra y Anglo American Sur (-10%).

Adicionalmente a la generación de excedentes, la Corporación contribuye al desarrollo del país a través de múltiples encadenamientos productivos. Codelco consume, permanentemente, bienes y servicios en sus operaciones, proyectos e inversiones, para lo cual desarrolla procesos de adquisición y contratación, y establece relaciones de colaboración con empresas proveedoras, principalmente nacionales. A modo de referencia, durante 2017, el consumo de bienes y servicios de Codelco ascendió a US\$ 7.468 millones.

Mirando al largo plazo, los fundamentos del mercado se mantienen atractivos. El crecimiento esperado de China, India y de otras economías emergentes, que se encuentran en fases de desarrollo con mayor intensidad de uso de cobre, y el surgimiento de nuevos usos y aplicaciones del cobre, como por ejemplo el auto eléctrico, sustentan el crecimiento futuro del consumo. Por el lado de la oferta, el envejecimiento y la riqueza decreciente de los actuales yacimientos, las nuevas exigencias medioambientales y de relación con las comunidades, los mayores CAPEX y complejidades de los nuevos proyectos, la ausencia de quiebres tecnológicos relevantes, y los mayores riesgos geopolíticos de los nuevos distritos mineros configuran un panorama desafiante para los productores.

Considerando dichas perspectivas, y sus propios desafíos, Codelco ha definido siete claves estratégicas para su futuro:

- Fortaleza financiera a través de los ciclos del precio.
- Control de costos operacionales con foco en la excelencia operacional y en los aumentos de productividad en todas las unidades.
- Planes mineros robustos con una mirada distrital del negocio.
- Programa de inversiones optimizado para reducir el riesgo y maximizar la captura del valor de la base de recursos.
- Fuerte compromiso con la investigación y desarrollo, con foco en resolver los desafíos de productividad.



- Atracción, desarrollo y retención del talento.
- Programa de largo plazo para convertir a Codelco en un benchmark en producción sustentable de cobre.

A continuación, se revisan los avances e hitos más destacados de la gestión reciente de la empresa.

En materia de Seguridad y Salud Ocupacional, en el período comprendido entre enero y diciembre de 2017, la Corporación sufrió dos accidentes fatales. Junto con lamentar profundamente estos trágicos acontecimientos, Codelco reiteró su compromiso por cautelar y detectar a tiempo las causas básicas de potenciales accidentes, corrigiendo los diseños y realizando las intervenciones necesarias, en un esfuerzo constante por privilegiar la seguridad antes que todo, en el marco de la instalación de una cultura preventiva y de autocuidado.

En el área de Medio Ambiente, Codelco ha perseverado en su trabajo orientado a la reducción de vulnerabilidades ambientales, así como también continúa contribuyendo al desarrollo de las comunidades y territorios en que se emplazan sus operaciones. Durante 2017, la inversión en iniciativas de sustentabilidad alcanzó a US\$ 782 millones. Entre los desafíos que enfrenta la corporación en este ámbito está el cumplimiento de los nuevos estándares de captura para las emisiones de fundición establecidos por el Decreto N°28. Codelco invertirá alrededor de US\$ 2.000 millones para cumplir con la nueva regulación en 2018. Durante 2017, Codelco no registró incidentes ambientales graves ni muy graves.

En materia de control de costos e incremento de la productividad, se ha posicionado una Agenda Estratégica que contempla desafiantes metas:

- Incrementar la productividad en 18% al cierre de 2018 y en 20% al 2020.
- Disminuir el cash cost directo C1.
- Generar ahorros por US\$ 2.000 millones al 2020.

La Agenda Estratégica 2020 de Productividad y Costos considera 8 ejes en torno a los cuales se han definido numerosas iniciativas en todas las Divisiones y la Casa Matriz.

En el área de la gestión de las personas y del desarrollo del talento, destaca el incremento de la participación femenina dentro la dotación, con un 9,5% a diciembre de 2017, cifra superior al promedio de la industria nacional (8,4% a diciembre de 2017). En el mes de marzo de 2017, Codelco lanzó su Política de Diversidad de Género, teniendo, entre otras metas, alcanzar un 11% de participación femenina en la dotación total al año 2025. En agosto de 2017, División Ministro Hales obtuvo la certificación en la Norma Chilena 3262 sobre Equidad de Género y Conciliación de la Vida Personal, Familiar y Laboral, sumándose a Casa Matriz, División Ventanas y División Gabriela Mistral que ya se habían certificado en años anteriores. Por otra parte, en diciembre de 2017, el Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género distinguieron a Ministro Hales, a Ventanas y a Casa Matriz con el Sello Iguala - Conciliación, reconociendo sus esfuerzos en el desarrollo de buenas prácticas laborales con enfoque de género. Gabriela Mistral ya había recibido este Sello en 2016.

También se debe destacar que, por tercer año consecutivo, Codelco lideró el ranking del Monitor Empresarial de Reputación Corporativa, Merco, que reconoce a las empresas más atractivas para trabajar en Chile, considerando las dimensiones: calidad laboral, marca del empleador y retención del talento.

En materia de innovación y tecnología, Codelco ha definido tres líneas de acción:

- Transformación Digital: centrada en la automatización, operación remota y análisis de datos para conseguir mejoras de productividad y seguridad.
- Innovación Incremental: orientada a mantener a las Divisiones en el estado del arte tecnológico, incorporando mejoras continuamente.
- Innovación Disruptiva: dedicada a resolver



problemáticas estratégicas del mediano y largo plazo.En torno a esas líneas existe un centenar de proyectos en curso.

En el ámbito del gobierno corporativo, Codelco ha de una serie medidas implementado perfeccionamiento y fortalecimiento, avanzando, al mismo tiempo, también en una mayor transparencia y probidad en la gestión de la empresa. En junio de 2017, Codelco fue reconocida como la empresa estatal número uno en transparencia y rendición de cuentas por el Instituto de Gobernanza de los Recursos Naturales, organismo internacional con sede en Londres, independiente y sin fines de lucro. En agosto de 2017, Codelco recibió por primera vez el "Ethical boardroom corporate governance award", premio otorgado a las compañías que lideran la tarea de elevar los estándares de gobierno corporativo y transparencia en distintas zonas del mundo. En noviembre, gracias a la importancia que otorga a la entrega oportuna y clara de información a la sociedad. Codelco figuró en el noveno lugar del Ranking Merco Empresas, liderando, además, por séptimo año el ranking del sector minero.

Buscando rentabilizar su base minera, Codelco, hoy en día, está desarrollando un programa de inversiones optimizado, donde destacan los Proyectos Estructurales. A la fecha, se encuentran en ejecución Chuquicamata Subterránea, Traspaso Andina y Nuevo Nivel Mina El Teniente. A los proyectos anteriores se agregan Desarrollo Futuro Andina, en revisión para dar paso a su estudio de factibilidad, Rajo Inca, donde ya se autorizó su estudio de factibilidad, y la Planta Desalinizadora del Distrito Norte, donde se aprobó la creación de la filial Aguas del Desierto SpA y el proceso de licitación sigue en marcha.

La materialización de este conjunto de proyectos requiere de grandes inversiones. El año 2017, la compañía invirtió US\$ 3.146 millones, incluyendo proyectos, gastos diferidos y aportes a sociedades.

El financiamiento de las inversiones que aseguran el liderazgo de Codelco en la industria ha sido posible gracias al respaldo del Estado de Chile y a su calidad crediticia. En abril y julio se refinanciaron dos créditos

bilaterales por US\$ 300 millones cada uno, extendiendo su fecha de vencimiento desde 2018 hasta 2022. En julio, se realizó una emisión de bonos por US\$ 2.750 millones, a 10 y 30 años plazo, convirtiéndose en la mayor emisión corporativa chilena de la historia. Simultáneamente a la emisión, se refinanciaron bonos con vencimiento entre 2019 y 2025 por un total de US\$ 2.367 millones. Esta operación permitió disminuir la carga financiera en períodos de alta necesidad de fondos inversionales, hacer consistente el perfil de vencimientos de deuda con la entrada en vigencia de los proyectos estructurales y aprovechar atractivas tasas de mercado. Finalmente, en los meses de septiembre y diciembre se pre-pagaron dos créditos bancarios bilaterales con vencimientos previstos para 2018, contribuyendo también a descomprimir el perfil de vencimientos de deuda de corto plazo. El total prepagado fue US\$ 600 millones.

En enero de 2017, fue promulgada la Ley 20.989 que autoriza traspasar recursos provenientes de la aplicación de la Ley Reservada del Cobre al Tesoro Público, permitiendo una capitalización extraordinaria de Codelco por hasta US\$ 950 millones adicionales, en el periodo 2016 - 2017, sujeto a que los traspasos anuales por concepto de ley reservada fueran superiores a los excedentes generados en igual período. En abril se recibieron US\$ 475 millones de capitalización por este concepto.

En el marco de la ley multianual de capitalización de Codelco (Ley N°20.790), en diciembre se recibieron US\$ 520 millones como inyección de capital, completando un total de US\$ 1.620 millones aportados por este concepto desde 2014.

Las capitalizaciones recibidas aportan al objetivo de financiar de forma sustentable la cartera de inversiones.

Finalmente, y buscando avanzar hacia un nuevo paradigma que ponga en el centro de su negocio los aspectos socioambientales, generando valor compartido para las comunidades, la ciudadanía, el medio ambiente y la empresa, Codelco lanzó, a fines de diciembre de 2016, su Plan Maestro de Sustentabilidad, que articula los esfuerzos e iniciativas en materia de seguridad y salud ocupacional, medioambiente,

Análisis Razonado



comunidades y territorios, resultados de negocios, gobierno corporativo, desarrollo de las personas e innovación. El propósito central de este plan es desarrollar e imponer en el mercado un sello Codelco, pasando a ser productores de cobre descomoditizado, con conciencia medio-ambiental y comunitaria, respeto a los derechos humanos y uso responsable de los recursos, gracias a la aplicación de procesos sustentables y trazables, con tecnología de punta y el respaldo de una organización eficiente, inclusiva, dialogante e innovadora. Para conseguir este ambicioso logro, se han establecido metas a 2020, 2030 y 2040 que guiarán la gestión de la compañía, en el marco de un modelo de negocios basado en la sustentabilidad.

En este contexto destaca la iniciativa cobre responsable, sustentable y trazable (CobReST), que promueve el

compromiso medioambiental y social a lo largo de la cadena de valor del cobre, desarrollando estándares de sustentabilidad para asegurar el desempeño de la industria del cobre y valoración por parte del usuario final y de los múltiples stakeholders.

### VII. ANÁLISIS DE RIESGO DE MERCADO

La Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco-Chile), ha creado instancias dentro de su organización, que buscan la generación de estrategias que permitan minimizar los riesgos de mercado a que puede estar expuesta.

Para un mayor análisis de este tema, ver las notas  $N^{\circ}$  29 y 30 de los Estados Financieros.







Deloitte Auditores y Consultores Limitada Rosario Norte 407 Rut: 80.276.200-3 Las Condes, Santiago Chile Fono: (56) 227 297 000 Fax: (56) 223 749 177 deloittechile@deloitte.com www.deloitte.cl

### INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE SOBRE INFORMACION SUPLEMENTARIA

A los señores Presidente y Directores de Corporación Nacional del Cobre de Chile

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros consolidados de Corporación Nacional del Cobre de Chile y afiliadas, al 31 de diciembre de 2017 y por el año terminado en esa fecha y hemos emitido nuestro informe sobre los mismos con fecha 29 de marzo de 2018, que incluyen una opinión sin salvedades sobre esos estados financieros consolidados.

Nuestra auditoría fue efectuada con el propósito de formarnos una opinión sobre los estados financieros consolidados tomados como un todo. Los estados de resultados divisionales, se presentan con el propósito de efectuar un análisis adicional y no es una parte requerida de los estados financieros consolidados. Tal información suplementaria es responsabilidad de la Administración y fue derivada de, y se relaciona directamente con, los registros contables y otros registros subyacentes utilizados para preparar los estados financieros consolidados. La mencionada información suplementaria ha estado sujeta a procedimientos de auditoría aplicados en la auditoría a los estados financieros consolidados y a ciertos procedimientos adicionales, incluyendo la comparación y conciliación de tal información suplementaria directamente con los registros contables y otros registros subyacentes utilizados para preparar los estados financieros consolidados o directamente con los estados financieros mismos y los otros procedimientos adicionales, de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Chile. En nuestra opinión, la mencionada información suplementaria se presenta razonablemente en todos los aspectos significativos en relación con los estados financieros consolidados tomados como un todo.

Marzo 29, 2018 Santiago, Chile

Mario Muñoz V.

Deloitte® se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited una compañía privada limitada por garantía, de Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente. Por favor, vea en www.deloitte.com/cl/acercade la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Deloitte Touche Tohmatsu Limited es una compañía privada limitada por garantía constituída en Inglaterra & Gales bajo el número 07271800, y su domicilio registrado: Hill House, 1 Little New Street, London, EC4A 3TR, Reino Unido.



### Estado de Resultados Divisional

### Chuquicamata

INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
Ingresos por venta de cobre propio	2.815.376
Venta de cobre comprados a terceros	437.830
Ingresos por venta de subproductos y otros	405.909
Ingresos por transferencias	117.638
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	3.776.753
COSTO DE VENTAS	
Costo de venta de cobre propio	(2.056.127)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(436.912)
Costo de venta de subproductos y otros	(157.595)
Ingresos por transferencias	(283.468)
TOTAL COSTOS DE VENTAS	(2.934.102)
RESULTADO BRUTO	842.651
Otros Ingresos por función	26.380
Costos de distribución	(3.032)
Gastos de administración	(101.122)
Otros gastos por función	(400.723)
Otros ganancias (pérdidas)	8.240
Ingresos financieros	8.152
Costos financieros	(130.994)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios	
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	32.783
Diferencias de cambio	(48.970)
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	233.365
Gastos por impuestos a las ganancias	(162.330)
GANANCIA (PERDIDA)	71.035
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	61.920
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	9.115
GANANCIA (PERDIDA)	71.035



### Estado de Resultados Divisional

### Radomiro Tomic

INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
Ingresos por venta de cobre propio	2.004.889
Venta de cobre comprados a terceros	269.065
Ingresos por venta de subproductos y otros	40.865
Ingresos por transferencias	-
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	2.314.819
COSTO DE VENTAS	
Costo de venta de cobre propio	(1.286.138)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(267.789)
Costo de venta de subproductos y otros	(29.017)
Ingresos por transferencias	80.943
TOTAL COSTOS DE VENTAS	(1.502.001)
RESULTADO BRUTO	812.818
Otros Ingresos por función	29.364
Costos de distribución	(1.056)
Gastos de administración	(53.446)
Otros gastos por función	(229.229)
Otros ganancias (pérdidas)	5.050
Ingresos financieros	3.784
Costos financieros	(62.049)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios	
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	19.770
Diferencias de cambio	(53.850)
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	471.156
Gastos por impuestos a las ganancias	(310.543)
GANANCIA (PERDIDA)	160.613
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	155.028
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	5.585
GANANCIA (PERDIDA)	160.613



### Estado de Resultados Divisional

### Salvador

INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
Ingresos por venta de cobre propio	500.680
Venta de cobre comprados a terceros	84.495
Ingresos por venta de subproductos y otros	60.324
Ingresos por transferencias	82.308
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	727.807
COSTO DE VENTAS	
Costo de venta de cobre propio	(439.186)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(84.196)
Costo de venta de subproductos y otros	(32.675)
Ingresos por transferencias	(58.990)
TOTAL COSTOS DE VENTAS	(615.047)
RESULTADO BRUTO	112.760
Otros Ingresos por función	21.913
Costos de distribución	(884)
Gastos de administración	(28.816)
Otros gastos por función	(110.088)
Otros ganancias (pérdidas)	1.588
Ingresos financieros	1.968
Costos financieros	(19.799)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios	
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	6.643
Diferencias de cambio	(15.841)
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	(30.556)
Gastos por impuestos a las ganancias	23.670
GANANCIA (PERDIDA)	(6.886)
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	(8.643)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	1.757
GANANCIA (PERDIDA)	(6.886)



### Estado de Resultados Divisional

### Andina

INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
Ingresos por venta de cobre propio	1.323.025
Venta de cobre comprados a terceros	183.788
Ingresos por venta de subproductos y otros	73.553
Ingresos por transferencias	801
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	1.581.167
COSTO DE VENTAS	
Costo de venta de cobre propio	(934.881)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(182.916)
Costo de venta de subproductos y otros	(24.987)
Ingresos por transferencias	16.388
TOTAL COSTOS DE VENTAS	(1.126.396)
RESULTADO BRUTO	454.771
Otros Ingresos por función	19.714
Costos de distribución	(893)
Gastos de administración	(43.827)
Otros gastos por función	(226.801)
Otros ganancias (pérdidas)	3.450
Ingresos financieros	2.560
Costos financieros	(111.196)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios	
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	12.919
Diferencias de cambio	(14.383)
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	96.314
Gastos por impuestos a las ganancias	(76.687)
GANANCIA (PERDIDA)	19.627
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	15.806
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	3.821
GANANCIA (PERDIDA)	19.627



### Estado de Resultados Divisional

### El Teniente

NGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
ngresos por venta de cobre propio	2.844.325
Venta de cobre comprados a terceros	396.608
Ingresos por venta de subproductos y otros	170.965
Ingresos por transferencias	194
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	3.412.092
COSTO DE VENTAS	
Costo de venta de cobre propio	(1.555.978)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(394.726)
Costo de venta de subproductos y otros	(124.914)
Ingresos por transferencias	11.131
TOTAL COSTOS DE VENTAS	(2.064.487)
RESULTADO BRUTO	1.347.605
Otros Ingresos por función	38.628
Costos de distribución	(1.842)
Gastos de administración	(105.453)
Otros gastos por función	(345.750)
Otros ganancias (pérdidas)	7.444
Ingresos financieros	7.708
Costos financieros	(228.659)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios	
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	29.553
Diferencias de cambio	(57.233)
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	692.001
Gastos por impuestos a las ganancias	(457.119)
GANANCIA (PERDIDA)	234.882
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	226.647
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	8.235
GANANCIA (PERDIDA)	234.882



### Estado de Resultados Divisional

### **Ventanas**

Venta de cobre comprados a terceros Ingresos por venta de subproductos y otros Ingresos por transferencias Ingresos por función Ingresos financieros	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
Ingresos por venta de subproductos y otros  Ingresos por transferencias  Ingresos de venta de cobre propio  Ingresos por transferencias  Ingresos por función  Ingresos por función  Ingresos por función  Ingresos de distribución  Ingresos de administración  Ingresos de administración  Ingresos de administración  Ingresos financieros  Ingresos financieros	Ingresos por venta de cobre propio	11.395
Ingresos por transferencias  TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS  285.994  COSTO DE VENTAS  Costo de venta de cobre propio  (8.484)  Costo de venta de subproductos y otros  (206.547)  Ingresos por transferencias  (125.547)  TOTAL COSTOS DE VENTAS  RESULTADO BRUTO  (32.199)  Otros Ingresos por función  (705)  Gastos de distribución  (705)  Gastos de administración  (16.996)  Otros ganancias (pérdidas)  Bat2  Ingresos financieros  (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  Gastos de cambio  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios en controladora  (32.103)	Venta de cobre comprados a terceros	77.258
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS  COSTO DE VENTAS  Costo de venta de cobre propio  (8.484)  Costo de ventas de cobre comprados a terceros  (77.615)  Costo de venta de subproductos y otros  (206.547)  Ingresos por transferencias  (125.547)  TOTAL COSTOS DE VENTAS  (418.193)  RESULTADO BRUTO  (32.199)  Otros Ingresos por función  2.264  Costos de distribución  (705)  Gastos de administración  (16.996)  Otros gastos por función  (30.106)  Otros ganancias (pérdidas)  B42  Ingresos financieros  (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  3.296  Diferencias de cambio  (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  930	Ingresos por venta de subproductos y otros	194.777
Costo de venta de cobre propio (8.484) Costo de ventas de cobre comprados a terceros (77.615) Costo de venta de subproductos y otros (206.547) Ingresos por transferencias (125.547) TOTAL COSTOS DE VENTAS (418.193) RESULTADO BRUTO (32.199) Otros Ingresos por función 2.264 Costos de distribución (705) Gastos de administración (16.996) Otros gastos por función (30.106) Otros ganancias (pérdidas) 842 Ingresos financieros (1.280 Costos financieros (11.586) Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296 Diferencias de cambio (6.957) GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867) GANANCIA (PERDIDA) GANANCIA (PERDIDA) (31.173) GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103) Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	Ingresos por transferencias	102.564
Costo de venta de cobre propio  (8.484)  Costo de ventas de cobre comprados a terceros  (77.615)  Costo de venta de subproductos y otros  (206.547)  Ingresos por transferencias  (125.547)  TOTAL COSTOS DE VENTAS  (418.193)  RESULTADO BRUTO  (32.199)  Otros Ingresos por función  (2.264  Costos de distribución  (705)  Gastos de administración  (16.996)  Otros ganancias (pérdidas)  842  Ingresos financieros  (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  Gastos por impuestos a las ganancias  (90.867)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  (90.867)  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora  930	TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	385.994
Costo de ventas de cobre comprados a terceros (77.615)  Costo de venta de subproductos y otros (206.547) Ingresos por transferencias (125.547)  TOTAL COSTOS DE VENTAS (418.193)  RESULTADO BRUTO (32.199)  Otros Ingresos por función (2.264)  Costos de distribución (705)  Gastos de administración (16.996)  Otros gastos por función (30.106)  Otros ganancias (pérdidas) 842  Ingresos financieros (11.280)  Costos financieros (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296  Diferencias de cambio (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867)  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA) (31.173)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	COSTO DE VENTAS	
Costo de venta de subproductos y otros (206.547) Ingresos por transferencias (125.547) TOTAL COSTOS DE VENTAS (418.193) RESULTADO BRUTO (32.199) Otros Ingresos por función 2.264 Costos de distribución (705) Gastos de administración (16.996) Otros gastos por función (30.106) Otros gastos por función (30.106) Otros ganancias (pérdidas) 842 Ingresos financieros (11.586) Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296 Diferencias de cambio (6.957) GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867) Gastos por impuestos a las ganancias 59.694 GANANCIA (PERDIDA) GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103) Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	Costo de venta de cobre propio	(8.484)
Ingresos por transferencias (125.547)  TOTAL COSTOS DE VENTAS (418.193)  RESULTADO BRUTO (32.199)  Otros Ingresos por función 2.264  Costos de distribución (705)  Gastos de administración (16.996)  Otros gastos por función (30.106)  Otros ganancias (pérdidas) 842  Ingresos financieros (1.280  Costos financieros (1.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296  Diferencias de cambio (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867)  GANANCIA (PERDIDA) (31.173)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(77.615)
TOTAL COSTOS DE VENTAS  (418.193)  RESULTADO BRUTO  Otros Ingresos por función  2.264  Costos de distribución  (705)  Gastos de administración  (16.996)  Otros gastos por función  (30.106)  Otros ganancias (pérdidas)  842  Ingresos financieros  1.280  Costos financieros  (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  3.296  Diferencias de cambio  (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  (90.867)  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA)  ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	Costo de venta de subproductos y otros	(206.547)
RESULTADO BRUTO Otros Ingresos por función 2.264 Costos de distribución (705) Gastos de administración (16.996) Otros gastos por función (30.106) Otros ganancias (pérdidas) 842 Ingresos financieros 1.280 Costos financieros (11.586) Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296 Diferencias de cambio (6.957) GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867) GASTOS por impuestos a las ganancias 59.694 GANANCIA (PERDIDA) GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103) Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	Ingresos por transferencias	(125.547)
Otros Ingresos por función  Costos de distribución  Gastos de administración  (16.996)  Otros gastos por función  (30.106)  Otros ganancias (pérdidas)  Registros financieros  (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  Ganancia (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  GANANCIA (PERDIDA)	TOTAL COSTOS DE VENTAS	(418.193)
Costos de distribución (705) Gastos de administración (16.996) Otros gastos por función (30.106) Otros ganancias (pérdidas) 842 Ingresos financieros 1.280 Costos financieros (11.586) Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296 Diferencias de cambio (6.957) GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867) Gastos por impuestos a las ganancias 59.694 GANANCIA (PERDIDA) (31.173) GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103) Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	RESULTADO BRUTO	(32.199)
Gastos de administración (16.996) Otros gastos por función (30.106) Otros ganancias (pérdidas) 842 Ingresos financieros 1.280 Costos financieros (11.586) Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296 Diferencias de cambio (6.957) GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867) Gastos por impuestos a las ganancias 59.694 GANANCIA (PERDIDA) (31.173) GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103) Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	Otros Ingresos por función	2.264
Otros gastos por función Otros ganancias (pérdidas) 842 Ingresos financieros 1.280 Costos financieros (11.586) Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296 Diferencias de cambio (6.957) GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867) Gastos por impuestos a las ganancias 59.694 GANANCIA (PERDIDA) GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103) Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	Costos de distribución	(705)
Otros ganancias (pérdidas)  Ingresos financieros  Costos financieros  (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  3.296  Diferencias de cambio  (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  (90.867)  Gastos por impuestos a las ganancias  59.694  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	Gastos de administración	(16.996)
Ingresos financieros  Costos financieros  (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  Diferencias de cambio  (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  (90.867)  Gastos por impuestos a las ganancias  59.694  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA)  ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	Otros gastos por función	(30.106)
Costos financieros (11.586)  Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación 3.296  Diferencias de cambio (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867)  Gastos por impuestos a las ganancias 59.694  GANANCIA (PERDIDA) (31.173)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	Otros ganancias (pérdidas)	842
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios  conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  Diferencias de cambio  (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  (90.867)  Gastos por impuestos a las ganancias  59.694  GANANCIA (PERDIDA)  (31.173)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	Ingresos financieros	1.280
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación  3.296  Diferencias de cambio (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867)  Gastos por impuestos a las ganancias 59.694  GANANCIA (PERDIDA) (31.173)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	Costos financieros	(11.586)
Diferencias de cambio (6.957)  GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS (90.867)  Gastos por impuestos a las ganancias 59.694  GANANCIA (PERDIDA) (31.173)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios	
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS  Gastos por impuestos a las ganancias  59.694  GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora  930	conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	3.296
Gastos por impuestos a las ganancias 59.694  GANANCIA (PERDIDA) (31.173)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	Diferencias de cambio	(6.957)
GANANCIA (PERDIDA)  GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora  930	GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	(90.867)
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A  Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	Gastos por impuestos a las ganancias	59.694
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora (32.103)  Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	GANANCIA (PERDIDA)	(31.173)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora 930	GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A	
	Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	(32.103)
GANANCIA (PERDIDA) (31.173)	Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	930
	GANANCIA (PERDIDA)	(31.173)



### Estado de Resultados Divisional

### Gabriela Mistral

INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
Ingresos por venta de cobre propio	796.554
Venta de cobre comprados a terceros	104.777
Ingresos por venta de subproductos y otros	82
Ingresos por transferencias	-
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	901.413
COSTO DE VENTAS	
Costo de venta de cobre propio	(545.189)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(104.280)
Costo de venta de subproductos y otros	(82)
Ingresos por transferencias	-
TOTAL COSTOS DE VENTAS	(649.551)
RESULTADO BRUTO	251.862
Otros Ingresos por función	6.385
Costos de distribución	(338)
Gastos de administración	(38.172)
Otros gastos por función	(86.808)
Otros ganancias (pérdidas)	1.967
Ingresos financieros	1.855
Costos financieros	(17.096)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios	
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	7.698
Diferencias de cambio	(5.582)
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	121.771
Gastos por impuestos a las ganancias	(77.648)
GANANCIA (PERDIDA)	44.123
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	41.948
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	2.175
GANANCIA (PERDIDA)	44.123



### Estado de Resultados Divisional

### Ministro Hales

INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
Ingresos por venta de cobre propio	1.340.520
Venta de cobre comprados a terceros	452.166
Ingresos por venta de subproductos y otros	52.329
Ingresos por transferencias	-
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	1.845.015
COSTO DE VENTAS	
Costo de venta de cobre propio	(966.892)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(451.210)
Costo de venta de subproductos y otros	(12.067)
Ingresos por transferencias	56.038
TOTAL COSTOS DE VENTAS	(1.374.131)
RESULTADO BRUTO	470.884
Otros Ingresos por función	9.684
Costos de distribución	(1.653)
Gastos de administración	(40.308)
Otros gastos por función	(127.968)
Otros ganancias (pérdidas)	4.024
Ingresos financieros	2.529
Costos financieros	(63.231)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios	
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	15.757
Diferencias de cambio	(3.242)
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	266.476
Gastos por impuestos a las ganancias	(185.641)
GANANCIA (PERDIDA)	80.835
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	76.383
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	4.452
GANANCIA (PERDIDA)	80.835

### Estado Consolidado de Resultados Divisionales

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2017

Expresados en miles de dólares - MUS\$

ESTADO DE RESULTADOS	CHUQUICAMATA	R. TOMIC	SALVADOR	ANDINA	EL TENIENTE VENTANAS G. MISTRAL	VENTANAS	G. MISTRAL	M. HALES	C. MATRIZ	CONSOLIDADO AJUSTES		Total
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS												
Ingresos por venta de cobre propio	2.815.376	2.004.889	500.680	1.323.025	2.844.325	11.395	796.554	1.340.520	1	11.636.764	1	11.636.764
Ingresos por venta de cobre comprados a terceros	437.830	269.065	84.495	183.788	396.608	77.258	104.777	452.166	1	2.005.987	1	2.005.987
Ingresos por venta de subproductos y otros	405.909	40.865	60.324	73.553	170.965	194.777	82	52.329	1	998.804	1	998.804
Ingresos por transferencias	117.638	1	82.308	801	194	102.564	1	ı	ı	303.505	(303.505)	1
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	3.776.753	2.314.819	727.807	1.581.167	3.412.092	385.994	901.413	1.845.015	1	14.945.060	(303.505)	14.641.555
COSTO DE VENTAS												
Costo de venta de cobre propio	(2.056.127)	(1.286.138)	(439.186)	(934.881)	(1.555.978)	(8.484)	(545.189)	(966.892)	ı	(7.792.875)	1	(7.792.875)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(436.912)	(267.789)	(84.196)	(182.916)	(394.726)	(77.615)	(104.280)	(451.210)	ı	(1.999.644)	1	(1.999.644)
Costo de venta de subproductos y otros	(157.595)	(29.017)	(32.675)	(24.987)	(124.914)	(206.547)	(82)	(12.067)	ı	(587.884)	1	(587.884)
Ingresos por transferencias	(283.468)	80.943	(58.990)	16.388	11.131	(125.547)	1	56.038	ı	(303.505)	303.505	ı
TOTAL COSTOS DE VENTAS	(2.934.102)	(1.502.001)	(615.047)	(1.126.396)	(2.064.487)	(418.193)	(649.551)	(1.374.131)	1	(10.683.908)	303.505	(10.380.403)
RESULTADO BRUTO	842.651	812.818	112.760	454.771	1.347.605	(32.199)	251.862	470.884	1	4.261.152	1	4.261.152
Otros Ingresos por función	26.380	29.364	21.913	19.714	38.628	2.264	6.385	9.684	ı	154.332	1	154.332
Costos de distribución	(3.032)	(1.056)	(884)	(893)	(1.842)	(705)	(338)	(1.653)	ı	(10.403)	-	(10.403)
Gastos de administración	(101.122)	(53.446)	(28.816)	(43.827)	(105.453)	(16.996)	(38.172)	(40.308)	ı	(428.140)	1	(428.140)
Otros gastos por función	(400.723)	(229.229)	(110.088)	(226.801)	(345.750)	(30.106)	(86.808)	(127.968)	ı	(1.557.473)	-	(1.557.473)
Otros ganancias (pérdidas)	8.240	5.050	1.588	3.450	7.444	842	1.967	4.024	ı	32.605	-	32.605
Ingresos financieros	8.152	3.784	1.968	2.560	7.708	1.280	1.855	2.529	1	29.836	1	29.836
Costos financieros	(130.994)	(62.049)	(19.799)	(111.196)	(228.659)	(11.586)	(17.096)	(63.231)	ı	(644.610)	-	(644.610)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios												
conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	32.783	19.770	6.643	12.919	29.553	3.296	7.698	15.757	57.009	185.428	1	185.428
Diferencias de cambio	(48.970)	(53.850)	(15.841)	(14.383)	(57.233)	(6.957)	(5.582)	(3.242)	ı	(206.058)	ı	(206.058)
GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	233.365	471.156	(30.556)	96.314	692.001	(90.867)	177.121	266.476	57.009	1.816.669	1	1.816.669
Gastos por impuestos a las ganancias	(162.330)	(310.543)	23.670	(76.687)	(457.119)	59.694	(77.648)	(185.641)	(6.463)	(1.193.067)	ı	(1.193.067)
GANANCIA (PERDIDA)	71.035	160.613	(6.886)	19.627	234.882	(31.173)	44.123	80.835	50.546	623.602	1	623.602
GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A												
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	61.920	155.028	(8.643)	15.806	226.647	(32.103)	41.948	76.383	32.189	569.175	1	569.175
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	9.115	5.585	1.757	3.821	8.235	930	2.175	4.452	18.357	54.427	ı	54.427
GANANCIA (PERDIDA)	71.035	160.613	(6.886)	19.627	234.882	(31.173)	44.123	80.835	50.546	623.602	1	623.602

### BASES DE PREPARACION DE LOS ESTADOS DE RESULTADOS DIVISIONALES

Los estados de resultados divisionales se preparan en cumplimiento de los estatutos de la Corporación, de acuerdo con Normas Internacionales de Información financiera y las siguientes bases internas:

Nota 1. Transferencias Interdivisionales. Las transferencias interdivisionales de productos y servicios se efectuaron y registraron a precios convenidos similares a los de mercado. Por lo tanto, en estos estados de resultados divisionales se incluyen los siguientes conceptos:

- Los ingresos por ventas muestran, en líneas separadas, las ventas a terceros de productos recibidos de otras divisiones y los ingresos divisionales por transferencias realizadas a otras divisiones.
- Consecuentemente con lo anterior, los costos de ventas también muestran, en líneas separadas los costos correspondientes a los productos recibidos de otras divisiones y vendidos a terceros y los costos asignables a los ingresos divisionales por las transferencias a otras divisiones.

Nota 2. Asignación de Ingresos y Gastos Corporativos. Los ingresos y gastos controlados en Casa Matriz y afiliadas de la Corporación se adicionan a los ingresos y gastos directos de las divisiones, según las bases vigentes establecidas para el ejercicio, según consta en el Estado de Asignación de Ingresos y Gastos controlados en Casa Matriz y de afiliadas a las Divisiones. En otros gastos por función, se incluye el gasto por la Ley N°13.196, la cual grava a la Corporación en un 10%, sobre el retorno en moneda extranjera por la venta al exterior de su producción de cobre, incluidos sus subproductos, y su distribución por División es:

División	MUS\$
Chuquicamata	269.112
Radomiro Tomic	196.289
Salvador	51.423
Andina	124.627
El Teniente	255.957
Ventanas	15.459
Gabriela Mistral	76.530
Ministro Hales	109.159
Total Ley N°13.196	1.098.556



enero y el 31 de diciembre de 2017 Expresado en miles de dólares estadounidenses - MUS\$

Estado de Asignación



### Deloitte.

Deloitte
Auditores y Consultores Limitada
Rosario Norte 407
Rut: 80.276.200-3
Las Condes, Santiago
Chile
Fono: (56) 227 297 000
Fax: (56) 223 749 177
deloittechile@deloitte.com
www.deloitte.cl

### INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE SOBRE INFORMACION SUPLEMENTARIA

A los señores Presidente y Directores de Corporación Nacional del Cobre de Chile

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros consolidados de Corporación Nacional del Cobre de Chile y afiliadas, al 31 de diciembre de 2017 y por el año terminado en esa fecha y hemos emitido nuestro informe sobre los mismos con fecha 29 de marzo de 2018, que incluyen una opinión sin salvedades sobre esos estados financieros consolidados.

Nuestra auditoría fue efectuada con el propósito de formarnos una opinión sobre los estados financieros consolidados tomados como un todo. El estado de asignación de ingresos y gastos controlados en Casa Matriz y de afiliadas a las Divisiones, se presenta con el propósito de efectuar un análisis adicional y no es una parte requerida de los estados financieros consolidados. Tal información suplementaria es responsabilidad de la Administración y fue derivada de, y se relaciona directamente con, los registros contables y otros registros subyacentes utilizados para preparar los estados financieros consolidados. La mencionada información suplementaria ha estado sujeta a procedimientos de auditoría aplicados en la auditoría a los estados financieros consolidados y a ciertos procedimientos adicionales, incluyendo la comparación y conciliación de tal información suplementaria directamente con los registros contables y otros registros subyacentes utilizados para preparar los estados financieros consolidados o directamente con los estados financieros mismos y los otros procedimientos adicionales, de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Chile. En nuestra opinión, la mencionada información suplementaria se presenta razonablemente en todos los aspectos significativos en relación con los estados financieros consolidados tomados como un todo.

Marzo 29, 2018 Santiago, Chile

Mario Muñoz V

Deloitte" se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited una compañía privada limitada por garantía, de Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente. Por favor, vea en www.deloitte.com/cl/acercade la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Deloitte Touche Tohmatsu Limited es una compañía privada limitada por garantía constituida en Inglaterra & Gales bajo el número 07271800, y su domicilio registrado: Hill House, 1 Little New Street, London, EC4A 3TR, Reino Unido.

# Estado de Asignación de Ingresos y Gastos Controlados en Casa Matriz y Afiliadas a las Divisiones

Correspondientes al periodo comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2017 Expresado en miles de dólares estadounidenses - MUS\$

	TOTAL	CHUQUICAMATA	R. TOMIC	SALVADOR ANDINA	ANDINA	EL TENIENTE VENTANAS	VENTANAS	G. MISTRAL M. HALES	M. HALES	C. MATRIZ
	MUS\$	MUS\$	WUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
Operaciones de ventas Casa Matriz y Filiales	1.707.104	431.401	264.410	83.134	180.609	389.747	44.091	102.964	210.748	
Costo de ventas Casa Matriz y Filiales	(1.702.813)	(430.317)	(263.746)	(82.925)	(180.154)	(388.768)	(43.980)	(102.706)	(210.217)	1
Otros Ingresos por función	42.505	9.131	7.228	3.869	4.853	10.271	903	2.211	4.039	1
Costos de distribución	(5.613)	(1.418)	(870)	(274)	(594)	(1.281)	(145)	(338)	(693)	1
Gastos de administración	(193.959)	(54.419)	(27.130)	(12.053)	(19.475)	(41.973)	(6.795)	(12.225)	(19.889)	1
Otros Gastos por función	(143.629)	(34.625)	(14.570)	(9.487)	(24.983)	(39.535)	(3.471)	(4.695)	(12.263)	1
Otros Ganancias (pérdidas)	32.605	8.240	5.050	1.588	3.450	7.444	842	1.967	4.024	1
Ingresos Financieros	24.155	7.069	3.235	1.587	2.421	5.190	296	1.462	2.224	1
Costos Financieros	(57.512)	(14.779)	(8.779)	(2.905)	(6.050)	(13.048)	(1.574)	(3.470)	(6.907)	1
Participación en las ganancias (pérdidas) de										
Asoc.y Neg conj. Contab. utilizando método de la participación	184.644	32.254	19.770	6.216	13.504	29.140	3.296	7.698	15.757	57.009
Diferencias de cambio	51.280	15.167	6.785	3.437	5.117	10.964	2.110	3.104	4.596	1
Impuestos a la renta	94.840	27.379	9.883	5.346	15.278	28.624	2.586	3.522	8.685	(6.463)
Total ingresos (gastos) controlados en Casa Matrizy afiliadas	33.607	(4.917)	1.266	(2.467)	(6.024)	(3.225)	(1.170)	(506)	104	50.546
Total ingresos (gastos) controlados en Casa Matriz y afiliadas atribuible a participaciones no controladora	54.427	9.115	5.585	1.757	3.821	8.235	930	2.175	4.452	18.357
Total ingresos (gastos) controlados en Casa Matriz y afiliadas atribuible a los propietarios de la controladora	(20.820)	(14.032)	(4.319)	(4.224)	(9.845)	(11.460)	(2.100)	(2.681)	(4.348)	32.189
Total ingresos (gastos) controlados en Casa Matriz y afiliadas	33.607	(4.917)	1.266	(2.467)	(6.024)	(3.225)	(1.170)	(206)	104	50.546



### CRITERIOS PARA LA ASIGNACION DE INGRESOS Y GASTOS CONTROLADOS EN CASA MATRIZ Y AFILIADAS A LAS DIVISIONES

Los ingresos y gastos controlados en Casa Matriz y afiliadas se asignan a las Divisiones de acuerdo a los criterios que se señalan para cada rubro de las cuentas de resultados:

1. Ventas y costos de operaciones comerciales de Casa Matriz y afiliadas

La distribución a las Divisiones se realiza principalmente en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.

### 2. Otros ingresos, por función

- Los otros ingresos, por función, asociados e identificados con cada División en particular se asignan en forma directa.
- El reconocimiento de utilidades realizadas y los otros ingresos porfunción de afiliadas, se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.
- El remanente de los otros ingresos se distribuye en proporción a la sumatoria de los saldos del rubro "otros ingresos" y el rubro "ingresos financieros" de las respectivas Divisiones.

### 3. Costos de distribución

- Los gastos asociados e identificados con cada División se asignan en forma directa.
- Los costos de distribución de afiliadas se asignan en proporción a los ingresos ordinarios cada División.

### 4. Gastos de administración

- Los gastos de administración registrados en centros de costos identificados con cada División se asignan en forma directa
- Los gastos de administración registrados en centros de costos asociados a la función de ventas y los gastos de administración de afiliadas se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.
- Los gastos de administración registrados en centros de costos asociados a la función abastecimiento se asignan en relación a los saldos contables de materiales en bodega de cada División.
- Los restantes gastos registrados en centros de costos se asignan en relación a los egresos de caja operacionales de las respectivas Divisiones.

### 5. Otros Gastos, por Función

- Los otros gastos asociados e identificados con cada División en particular se asignan en forma directa.
- Los gastos de estudios preinversionales y los otros gastos por función de afiliadas, se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios por cada División.

### 5. Otras Ganancias

- Las otras ganancias asociadas e identificadas con cada División en particular se asignan en forma directa.
- Las otras ganancias de afiliadas se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.



### 7. Ingresos financieros

- Los ingresos financieros asociados e identificados con cada División en particular se asignan en forma directa.
- Los ingresos financieros de afiliadas se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.
- El remanente de Ingresos financieros se distribuye en relación a los egresos de caja operacionales de cada División.

### 8. Costos financieros

- Los costos financieros asociados e identificados con cada División en particular se asignan en forma directa.
- Los costos financieros asociados al financiamiento gestionado de forma centralizada en Casa Matriz, se distribuye en base a las inversiones realizadas por cada División.
- Los costos financieros de afiliadas y de la Casa Matriz se distribuyen en proporción a los gastos de administración de cada División.

### 9. Participación en las ganancias (pérdidas) de Asociadas y negocios conjuntos, que se contabilizan utilizando el método de la participación

- La participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos identificados con cada División en particular se asigna en forma directa.
- La participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos de afiliadas se distribuyen en proporción a los ingresos ordinarios de cada División.

### 10. Diferencias de cambio

- Las diferencias de cambio identificables con cada División en particular se asignan en forma directa.
- Las diferencias de cambio de afiliadas se distribuyen en proporción a ingresos ordinarios de cada División.
- El remanente de diferencias de cambio se distribuye en relación a los egresos de caja operacionales de cada División.

### 11. Aporte al Fisco de Chile Ley N°13.196

■ El monto del aporte se asigna y contabiliza en relación a los valores facturados y contabilizados por exportaciones de cobre y subproductos de cada División, afectos al tributo (Ver Nota 2 del Estado Consolidado de Resultados Divisionales).

### 12. Ingresos (gastos) por impuestos a las ganancias

- El impuesto a la renta de primera categoría, del D.L. 2.398 y el impuesto específico a la actividad minera, se asignan en función a los resultados antes de impuestos a la renta de cada División, considerando para estos efectos los criterios de asignación de ingresos y gastos de Casa Matriz y afiliadas antes señalados.
- Otros gastos por impuestos, se asignan en proporción al impuesto a la renta de primera categoría, el impuesto específico a la actividad minera y del D.L. 2.398, asignados a cada División.



Al 31 de diciembre de 2017 Expresados en miles de dólares - MUS\$

### ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA RESUMIDO Al 31 de Diciembre de 2017

2017	CHILE COPPER LTD.	CONZORIDADO EWBH KUPFERHANDEL CODELCO	CONSOLIDADO GROUP CODELCO USA	CODELCO CODELCO CONSOLIDADO CONSOLIDADO	CODELCO SHANGHAI	CÍA. CONTRACTUAL MINERA LOS ANDES	CIA: MINERA PICACHO SCM	SANTIAGO DE RIO GRANDE S.A. EXPLORACIONES	MINERAS ENDINAS MINERAS ENDINAS	COPPERFIELD LTDA.	INVERSIONES  RINVERSIONES	COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES S.A.	.A.2 SMI	CODELCO TEC	ASOCIACIÓN GARAUTIZADORA DE PEUSIONES	CLÍNICA RÍO BLANCO .A.2	CENTRO DE ESP. MÉDICAS RÍO BLANCO LTDA.	SOC. EJECUTORA HO SPITAL DEL COBRE CALAMA S.A.	ISAPRE RÍO BLANCO LTDA.	ATAMAJIUQUICA ATAMAJIUQUICA AQTJ	CLÍNICA SAN CORSOLIDADO CONSOLIDADO	FASUT CONSOLIDADO	ENERGIA MINERA S.A.	CENTRAL ELECTRICA LUZ MINERA SPA	SOC. DE PROCESAMIENTO DE MOLIBDENO LTDA.
	MUS\$ I	\$SNW	SOM	SSOW	\$SNW	MUS\$ N	MUS\$ MI	MUS\$ MU	MUS\$ MUS\$	\$ MUS\$	\$SNW	\$SNW	SSUM	\$ MUS\$	\$SNW	\$SNW	\$SNW	\$SNW	MUS\$	MUS\$ N	MUS\$ M	MUS\$	MUS\$ M	MUS\$ N	MUS\$
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA RESUMIDO																									
ACTIVOS																									
Total activos corrientes	19.349	62.346	3.182	30.219	5.099	309		13.2	244 918	2.638	306.496	18.625		9.295	310	4.851	873	4.541	5.238 6	6.469 4	4.610 29	29.899	- 12	.79	692
Total activos no corrientes	107	8.354	73	112.099	509	432 -		689	9 82	15.143	2.959.114	95.226	1	776	675	8.174	1.263	7.983	2.306 3	3.904	1.085 40	40.023	mi -	3.438 4	482.157
TOTAL ACTIVOS	19.456	70.700	3.203	142.318	5.308	741 -		13.9	933 1.000	17.781	3.265.610	113.851	1	10.071	985	13.025	2.136	12.524	7.544 10	10.373 5	5.695 69	922	mi -	3.443 5-	549.926
PASIVOS							-																		
Total pasivos corrientes	15.420	38.983	147	6.891	405	- 46		10.1	138 86	2.898	140.746	6.287		3.774	108	2.109	4.294	4.563	4.180 5	5.271 5	5.116 25.	433	- 94	12.	525
Total pasivos no corrientes			,	4.731	-	5.247 -		708		8.620	676.208	73.179		823	664	13.259	1.318	7.983	441 7	775 6	677 47	47.949		.4	479.127
TOTAL PASIVOS	15.420	38.983	147	11.622	405	5.293 -		10.8	846 86	11.518	816.954	79.466	1	4.597	277	15.368	5.612	12.546	4.621 6.	946	5.793 73.	382	- 94	4	1.652
PATRIMONIO																									
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	3.671	31.717	3.056	130.696	4.903	(4.552) -		3.080	80 914	6.267	1.423.454	34.385	1	5.474	211	(2.343)	(3.476)	(22)	2.923 4	327	(98) (3.	460)	mi -	.349 58.	3.274
Participaciones no controladoras	365		-			-		7		(4)	1.025.202				2				-		1			-	
PATRIMONIO TOTAL	4.036	31.717	3.056	130.696	4.903	(4.552)		3.087	87 914	6.263	2.448.656	34.385	1	5.474	213	(2.343)	(3.476)	(22)	2.923 4.	327	(98)	460)	mi -	.349 58.	3.274
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS	19.456	70.700	3.203	142.318	5.308	741 -		13.9	933 1.000	187.71 C	3.265.610	113.851		10.071	985	13.025	2.136	12.524	7.544 10	10.373 5	5.695 69	922	mi -	3.443 5	549.926
ESTADO DE RESULTADOS RESUMIDO																									
Ganancia bruta	m	3.204	1.851	8.742	2.239	_		4.3	387 -	808	5.941	8.713		1.748	9	1.522	(189)		375 2	2.074 2	2.130 20.	174	1	6)	280)
Otros ingresos (gastos), ganancias (pérdidas) y participaciones	145	24.773	1.530	11.989	1.789	5.024 -		1.831	31 30	4.506	(123.710)	5.047		1.755	24	1.800	511	ıs.	133 1.	1.507	1.396 19.	041	- (7)	.3	221
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	(142)	(21.569)	321	(3.247)	450	(5.024) -		2.556	56 (30)	(3.598)	129.651	3.666		6	(18)	(278)	(002)	(2)	242 5	567 7	734 1.1	1.132	- Л	(12	.801)
Gasto por impuestos a las ganancias	24	7.836	(128)	_	(116)	1		(489)	- (6	1.256	15.480	(626)		(135)		92	130	_	(67) (3	(363)	(307)	(714)	-	m	3.071
GANANCIA (PÉRDIDA)	(118)	(13.733)	193	(3.247)	334 (	(5.024) -		2:067	(02)	(2.342)	145.131	2.737		(142)	(18)	(183)	(220)	(2)	175 2	204 4	427 41	418	- T		(9.730)
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO DIRECTO RESUMIDO																									
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	(290)	15.727	(1.521)	2.456	(315)	(3.778)		4.7.	- 121	2.069	222.766	315		(2.163)	(24)	(168)	(9)		573 1.	1.566	1,773 7.0	999	(11)	- 51	790.
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	10	(45)	9	(4.680)	(12)			1	1	(302)	(38.171)	240			1	278	_		- (8	(1) (1)	(1.166) (50	(208)		(32.	(6/5
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	-	(15.671)	,	5.192	1	3.802		1	1	(1.536)	(43.814)				1	(693)			1		(261) (6.	527)	-	4	424
e	(280)	=	(1.525)	2.968	(327)	24		7.4	- 121	231	140.781	555	ı	(2.163)	(24)	(583)	(5)		573 6	980	346 63	930	-	81	.912
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	375 (	(E)		1.178	-			7.889	- 68	916	ı	15.342		182	(69)	106	(39)		41 2	245 6	90	5.083		=	1.533
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	95		(1.525)	4.146	(327)	24		12.6	- 019	1.147	140.781	15.897		(1.981)	(63)	(477)	(44)	_	614 9	925 4	436 5.	5.713	-	20	.445
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	4.085	_	4.442	14.983	3.453	569				1	13.462			3.771	315	1.507	395		103 2	2.250 8	804 10		4	4	4.248
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO	4.180	_	2.917	19.129	3.126	293		12.6	- 019	1.147	154.243	15.897		1.790	222	1.030	351		717 3	3.175	1.240 5.	5.723	- 2		24.693

## ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO RESUMIDO Al 31 de Diciembre de 2017

(I) .A.2 AUR SAD S.A. (I)	\$SNW			1.240.736	(42.068)	2.697.350	3.896.018		3.896.018		-	8.576	(428.106)	(419.530)		(419.530)		1.240.736	(33.492)	2.269.244	3.476.488		3.476.488
SOC. DE PROCESAMIENTO DE MOLIBDENO LTDA.	MUS\$			105.220	(144)	(46.802)	58.274		58.274		(63.200)	(13)	9.500	(53.713)		(53.713)		105.220	(144)	(46.802)	58.274		58.274
CENTRAL ELÉCTRICA LUZ AG2 ARINEM	MUS\$			4.628		(1.279)	3.349		3.349		(1.355)		279	(1.076)		(1.076)		4.628		(1.279)	3.349		3.349
ENERGÍA MINERA S.A.	SOM			1		-			1		-		3.257	3.257		3.257							1
PUSAT CONSOLIDADO	SSOM			165	10.087	(13.712)	(3.460)		(3.460)		1	1.151	3.312	4.463		4.463		165	10.087	(13.712)	(3.460)		(3.460)
CLÍNICA SAN LORENZO LTDA. CONSOLIDADO	\$SNW			16	(117)	т	(98)		(86)		-	(33)	(7)	(110)	6	(711)		16	(117)	m	(86)		(86)
.AGTJ ATAMADIUQUHD BRAA2I	\$SNW			1.244	1	3.083	4.327		4.327		183	,	83	266		266		1.244	,	3.083	4.327		4.327
ISAPRE RÍO BLANCO LTDA.	\$SNW			873	1	2.050	2.923		2.923		129	224	(172)	181		181		873		2.050	2.923		2.923
SOC. EJECUTORA HOSPITAL DEL COBRE CALAMA S.A.	MUS\$			358	1	(380)	(22)		(22)		1		(77)	(77)		(77)		358		(380)	(22)		(22)
CENTRO DE ESP. MÉDICAS RÍO BLANCO LTDA.	\$SNW			431	(13)	(3.894)	(3.476)		(3.476)		09	3	527	290		290		431	(13)	(3.894)	(3.476)		(3.476)
СГІИІСЬ ВІО ВГАИСО S.A.	SSOM			3.880	(263)	(5.960)	(2.343)		(2.343)		571	(17)	1.131	1.685		1.685		3.880	(263)	(5.960)	(2.343)		(2.343)
ASOCIACIÓN GARANTIZADORA DE PENSIONES	\$SNW			1	1	211	211		211		1	(20)	47	27	2	29		1		211	211	2	213
BIOSIGMA S.A.	MUS\$			53.913	4.715	(53.154)	5.474		5.474		(1.333)	(343)	1.608	(89)	(33)	(101)		53.913	4.715	(53.154)	5.474		5.474
.A.2 SMI	MUS\$				1	1			1		1	1	(322)	(322)		(322)		1					
COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES S.A.	MUS\$			32.596	1	1,789	34.385		34.385		1	1	(2.636)	(2.636)		(2.636)		32.596		1.789	34.385		34.385
INVERSIONES MINERAS GACRUX SPA CONSOLIDADO	\$SNW			167.784	3.508.511	(2.252.841)	1.423.454	1	1.423.454		1	8.153	127.365	135.518	14.407	149.925		167.784	3.508.511	(2.252.841)	1.423.454	1.025.202	2.448.656
SOC. INVERSIONES COPPERFIELD LTDA.	SSUM			15.978	(3)	(9.708)	6.267	9	6.263		(709)	(127)	4.254	3.418	107	3.525		15.978	(3)	(9.708)	6.267	9	6.263
FEONEZ SЪ∀ INAEBSIONES WINEBAS FOS	\$SNW			1.000	1	(86)	914		914		1	,	19	19		19		1.000	,	(98)	914		914
EXPLORACIONES MINERAS A.S.A.	\$SNW			236	274	2.570	3:080	7	3.087		-	1	715	715	9	711		236	274	2.570	3.080	7	3.087
A.2 adnarjo oir ad odaitnaz	MUS\$				1	-			1		-	1	-	-		-					,		
MOZ OHOACIA MINERA PICACHO SCM	MUS\$				1	1			1		1.213	,	(984)	229		229		1					
CÍA. CONTRACTUAL MINERA LOS ANDES	MUS\$			21.635	1	(26.187)	(4.552)		(4.552)		1	,	1.109	1.109		1.109		21.635		(26.187)	(4.552)		(4.552)
CODELCO SHANGHAI COMPANY	\$SUM			2:000	185	2.718	4.903		4.903		1	122	(711)	(289)		(589)		2.000	185	2.718	4.903		4.903
CODELCO INTERNACIONAL LIMITED CONSOLIDADO	\$SNW			120.493	3.173	7.030	130.696	1	130.696		(20.633)	1.385	27.986	8.738	1	8.738		120.493	3.173	7.030	130.696		130.696
CODETCO NZA GROUP	\$SNW			1	1	1.350	1.350	1	1.350		-		117	117	1	117			1.706	1.350	3.056		3.056
CODEFICO KNDFERHANDEL	\$SNW			3.607	1	28.110	31.717	,	31.717		377		3.374	3.751	,	3.751		3.607	,	28.110	31.717		31.717
CHILE COPPER LTD.	\$SNW			-	80	3.590	3.671	365	4.036		1	230	(185)	45	(2)	43		-	80	3.590	3.671	365	4.036
2017		ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO RESUMIDO	Saldo Inicial 01/01/2017	Capital emitido	Otras reservas	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la contro- ladora	Participaciones no contro- ladoras	PATRIMONIO TOTAL	Cambios en el patrimonio	Capital emitido	Otras reservas	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la contro- ladora	Participaciones no contro- ladoras	PATRIMONIO TOTAL	Saldo Final 31/12/2017	Capital emitido	Otras reservas	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la contro- ladora	Participaciones no contro-	PATRIMONIO TOTAL

### ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA RESUMIDO Al 31 de Diciembre de 2016

CENTRAL ELECTRICA LUZ MINERA SPA SOC. DE PROCESAMIENTO DE MOLIBDENO LTDA	\$ MUS\$ MUS\$			2.818 78.578	547 487.699	3.365 566.277		87 20.487	- 477.429	87 497.916		3.278 68.361		3.278 68.361	3.365 566.277		- 1.079	(23) 27.551	23 (26.472)	- 6.886	23 (19.586)		91 (182.144)	- (87)	- 149.256	4 (32.888)	3.515	4 (29.373)	- 33.621	
FUSAT CONSOLIDADO  ENERGÍA MINERA S.A.	MUS\$ MUS\$			23.012 -	42.702 -	417.9		19.603 -	43.904 -	203		2.207 -		2.207 -			14.708 -	16.431 6	(1.723) (6)	- 6	(1.444) (6)		-	- (699)	2.451 -	2.323 -	-	2.387 -	2.258 -	
CLÍNICA SAN LORENZO LTDA. CONSOLIDADO	MUS\$ MI			3.252 23	1.379 42	4.631 65.		3.873 19	827 43	4.700 63.		(69) 2.2		(69) 2.2	4.631 65		2.239 14.	1.392 16	847 (1.7	(216) 279	631 (1.4		1.825 541	(223) (66	(893) 2.4	709 2.3	7 64	716 2.3	88 2.2	
SAPRE CHUQUICAMATA LTDA.	MUS\$			5.442	3.243	8.685		3.301	1.617	4.918		3.767		3.767	8.685		1.138	900	238 8	-	238 (		(399)	999	-	267	109	376	1.874	
ISAPRE RÍO BLANCO LTDA.	MUS\$			4.225	2.390	6.615		3.439	672	4.111		2.504		2.504	6.615		242	(221)	463	(185)	278		241	(275)		(34)	7	(27)	130	
SOC. EJECUTORA HOSPITAL DEL COBRE CALAMA S.A.	MUS\$			4.208	9.922	14.130		4.225	9.922	14.147		(17)		(17)	14.130			ε	-		-		1	1	1			,	1	
CENTRO DE ESP. MÉDICAS RÍO BLANCO LTDA.	\$SNW			1.363	1.239	2.602		4.111	1.045	5.156		(2.554)		(2.554)	2.602		(250)	527	(1.047)	304	(743)		(54)	-	1	(53)	24	(59)	424	
CLÍNICA RÍO BLANCO S.A.	SOM			5.038	7.642	12.680		2.896	11.810	14.706		(2.026)		(2.026)	12.680		1.259	1.794	(535)	110	(425)		(1225)	(78)	2.583	1.280	22	1.302	205	
ASOCIACIÓN GARANTIZADORA DE PENSIONES	\$ MUS\$			307	119	918		93	601	694		222	7	224	918		00	40	(32)	1	(32)		(36)	,	1	(36)	4	(22)	248	
CODETCO LEC	SS MUSS			9.130	708	9.838		3.678	544	4.222		5.616	1	5.616	9.838		2.552	4.604	(2.052)	(166)	(2.218)		1.723	(103)	1.190	2.810	961	3.771		
MEJILLONES S.A.	\$SUM SS			- 072	- 48	- 818		- 5	- 506:	- 808		- 01		- 01	- 819		0 911	8 695	2 216	9) 21	3 267		rū.			. 0		-	00	
ODADLEDO POR DE LO PORTO PERO PORTO	\$S MUS\$			85	3.014.897 97.348	890 115.618		.607 5.903	74	378 80		1.326.848 34.81		2.305.512 34.810	890 115		3 9.350	674 4.978	721) 4.372	(1.209)	.594) 3.163		3.865	95		3.960	=	19) 3.971	.381 11.278	
LTDA.	SS MUSS			26 113.993	155 3.01	181 3.128.		152	177.079 720	398 823.		805 1.326	978.66	783 2.30	181 3.128.		8.953	476 225.674	(126.721)	127	(216		5.348	256	(55.523)	(49.919)		(49.919)	63	
SOC' INNEBZIONEZ COBDEBEIETD  TEONEZ 2DV  INNEBZIONEZ MINEBYZ FOZ	MUS\$ MUS\$			8 2.026	22.	1.000 24.		4.371	9.0	.13		10	(22)	10	1.000 24.		1	6.4	9	1.790	(4.686)		168	(682)	853	339	(1)	338	8 566	
EXPLORACIONES MINERAS ANDINAS S.A.	MUS\$ M			8.305 918	554 82	829		6.276 56	- 707	.983 56		1.876 944	1	1.876 944	8.859 1.0		1.491	11 862	(11)	(444)	249 (11)		3.712 -	- (8	1		1	3.676 -	3.910 918	
A.2 Ednarð oir eg oðaitnaz	MUS\$			80	- 1	80		9	- 7	- 6		- 1		- 1	00		-	- 7	9	4	- 2		e e	(38)	1	м	2	м	m	
CIA. MINERA PICACHO SCM	MUS\$					1				1				1	1				1	1	1									
CİA. CONTRACTUAL MINERA LOS ZAUNA	MUS\$			283	462	745		4.222	,	4.222		(3.477)	,	(3.477)	745			4.067	(4.067)		(4.067)		(3.577)	,	3.679	102		102	167	
CODELCO SHANGHAI COMPANY	MUS\$			4.742	118	4.860		266	,	566		4.294	,	4.294	4.860		2.492	1.074	1.418	(329)	1.059		554	-	1	555	(28)	527	2.926	
CODELCO INTERNACIONAL LIMITED CONSOLIDADO	\$SNW			24.790	114.484	139.274		7.946	2.302	10.248		129.026	1	129.026	139.274		14.593	16.682	(2:089)		(2:089)		(096)	93.626	(98.041)	(5.375)	1.133	(4.242)	19.225	
CODEFCO NZA GROUP	\$SNW			7 8.008	24	3 8.032		5.169		9 5.169		1 2.863		1 2.863	3 8.032		1.666	1.436	230	(06)	140		2.057		1	2:057		2.057	2.385	
CONZOCIDADO  CONSOCIDADO  CONZOCIDADO	SOM			148.997	4.036	153.033		112.320	69	112.389		40.644		40.644	153.033		3.933	2.612	1.321	393	1.714		(15.071)	(2)	15.066	6	7	,	-	
CHILE COPPER LTD.	SUM			21.554	100	21.654		17.831	19	17.850		e 3.431	373	3.804	21.654		168	- 64	104	(24)	80	, i	315	12	١.	tivo 327	bio (788)	o y (461)	ci- 4.546	
206		ESTADO DE SITUACION FINANCIERA RESUMIDO	ACTIVOS	Total activos corrientes	Total activos no corrientes	TOTAL ACTIVOS	PASIVOS	Total pasivos corrientes	Total pasivos no corrientes	TOTAL PASIVOS	PATRIMONIO	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras	PATRIMONIO TOTAL	TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS	ESTADO DE RESULTADOS RESUMIDO	Ganancia bruta	Otros ingresos (gastos), ganancias (pérdi- das) y participaciones	Ganancia (pérdida), antes de impuestos	Gasto por impuestos a las ganancias	GANANCIA (PÉRDIDA)	ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO DIREC- TO RESUMIDO	Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	Efectivo y equivalentes al efectivo al princi- pio del periodo	operation of

## ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO RESUMIDO Al 31 de Diciembre de 2016

ANGLO AMERICAN SUR	MUS\$			1.240.736	(35.641)	3.066.715	4.271.810	ı	4.271.810		,	6.427	369.365	375.792	ı	375.792		1.240.736	(42.068)	2.697.350	3.896.018		3.896.018
SOC. DE PROCESAMIENTO DE MOLIBDENO LTDA.	SSUM			79.086	(32)	(17.174)	61.880	1	61.880		(26.134)	112	29.628	3.606	ı	3.606		105.220	(144)	(46.802)	58.274	1	58.274
CENTRAL ELÉCTRICA LUZ AQ2 AG2MIM	MUS\$			1.356	ı	(1.373)	(71)	1	(17)		(3.272)	1	(94)	(3.366)		(3.366)		4.628	ı	(1.279)	3.349	1	3.349
ENERGÍA MINERA S.A.	MUS\$			25.002	,	(25.323)	(321)		(321)		25.002	1	(25.323)	(321)		(321)		,	1		ı	ı	1
PUSAT CONSOLIDADO	MUS\$			200	10.027	(7.310)	2.917	-	2.918		35	(09)	6.402	6.377	-	6.378		165	10.087	(13.712)	(3.460)	ı	(3.460)
CLÍNICA SAN LORENZO LTDA. CONSOLIDADO	MUS\$			20	640	(1.135)	(475)	7	(468)		4	757	(1.138)	(377)	7	(370)		16	(711)	е	(86)	ı	(86)
ISAPRE CHUQUICAMATA LTDA.	MUS\$			1.079	1	2.260	3.339	1	3.339		(165)	1	(823)	(988)	ı	(886)		1.244	1	3.083	4.327	ı	4.327
ISAPRE RÍO BLANCO LTDA.	MUSS			757	1.316	33	2.106		2.106		(116)	1.316	(2.017)	(817)	1	(817)		873	1	2.050	2.923	ı	2.923
SOC. EJECUTORA HOSPITAL DEL COBRE A.S. AMAJAD	MUSS			358	1	(376)	(18)	ı	(18)		1	1	4	4	ı	4		358	1	(380)	(22)	ı	(22)
CENTRO DE ESP. MÉDICAS RÍO BLANCO LTDA.	MUS\$			355	6	(2.239)	(1.865)		(1.865)		(92)	32	1.655	1.611	ı	1.611		431	(13)	(3.894)	(3.476)	ı	(3.476)
CLÍNICA RÍO BLANCO S.A.	MUS\$			3.354	(36)	(6.196)	(2.937)		(2.937)		(526)	168	(236)	(594)	1	(594)		3.880	(263)	(5.960)	(2.343)	ı	(2.343)
ASOCIACIÓN GARANTIZADORA DE PENSIONES	MUSS			,		216	216	7	223		ı	1	2	ro	7	12		1	1	211	211	ı	211
BIOZICMA S.A.	MUSS			34.201	(438)	(32.424)	1.339	699	2.008		(19.712)	(5.153)	20.730	(4.135)	699	(3.466)		53.913	4.715	(53.154)	5.474	ı	5.474
.A.2 S.MI	MUSS			3.298	59	1.700	5.027	1	5.027		3.298	29	1.700	5.027	ı	5.027		1	1		1	ı	1
COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES S.A.	\$SUM			32.596		123	32.719		32.719		1	1	(1.666)	(1.666)	1	(1.666)		32.596		1.789	34.385	ı	34.385
CONZOCIDADO CACRUX SPA INVERSIONES MINERAS	MUS\$			167.784	3.508.916	(2.188.987)	1.487.713	1.042.171	2.529.884		,	405	63.854	64.259	1.042.171	1.106.430		167.784	3.508.511	(2.252.841)	1.423.454		1.423.454
SOC. INVERSIONES COPPERFIELD LTDA.	MUS\$			14.987	98	(269)	14.504	138	14.642		(166)	89	9.139	8.237	142	8.379		15.978	(3)	(9.708)	6.267	(4)	6.263
TOS FEONES WINERAS	\$SNW			1.000	1	(45)	955	1	955		1	1	14	14	ı	14		1.000	1	(86)	914	1	914
MINERAS ANDINAS S.A. EXPLORACIONES	MUS\$			236	96	1.283	1.615	4	1.619		1	(178)	(1.287)	(1.465)	(3)	(1.468)		236	274	2.570	3.080	7	3.087
SANTIAGO DE RÍO .A.2 SUNARO	MUSS			24	4	(83)	(55)		(22)		24	4	(83)	(55)	1	(55)		ı	1		ı	ı	1
CÍA. MINERA PICACHO SCM	\$SUM			1	1	ı	ı	ı	1		1	1	ı	ı	ı	1		1			ı	ı	1
CÍA. CONTRACTUAL MINERA LOS ANDES	\$SUM			17.655		(17.065)	290	ı	290		(3.980)	1	9.122	5.142	ı	5.142		21.635		(26.187)	(4.552)	ı	(4.552)
CODELCO SHANGHAI COMPANY LIMITED	\$SUM			2.000	88	1.464	3.502	ı	3.502		1	(147)	(1.254)	(1.401)	ı	(1.401)		2.000	185	2.718	4.903	ı	4.903
CODETCO INTERNACIONAL LIMITED CONSOLIDADO	MUS\$			110.198	2.943	21.787	134.928	1	134.928		(10.295)	(230)	14.757	4.232	1	4.232		120.493	3.173	7.030	130.696		130.696
CODETCO NSA GROUP	MUS\$			1	1.706	1.017	2.723		2.723		1	1.706	(333)	1.373		1.373		1	1	1.350	1.350		1.350
CONZORIDADO KUPFERHANDEL GMBH CODELCO	MUS\$			3.272		37.098	40.370	ı	40.370		(332)	1	8.988	8.653		8.653		3.607	1	28.110	31.717		31.717
CHILE COPPER LTD. CONSOLIDADO	MUS\$			-	ε	4.013	4.013	446	4.459			(81)	423	342	18	423		-	80	3.590	3.671	365	4.036
2016		ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO RESUMIDO	Saldo Inicial 01/01/2016	Capital emitido	Otras reservas	Ganancias (pérdi- das) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras	PATRIMONIO TOTAL	Cambios en el patrimonio	Capital emitido	Otras reservas	Ganancias (pérdi- das) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras	PATRIMONIO TOTAL	Saldo Final 31/12/2016	Capital emitido	Otras reservas	Ganancias (pérdi- das) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras	PATRIMONIO TOTAL



Al 31 de diciembre de 2017



La Corporación informó a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), antes Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), durante el período enero - diciembre 2017 y durante el año 2016, los siguientes hechos relevantes:

### Cambios en el Directorio, de Ejecutivos y de Estructura Organizacional

- Con fecha 29 de marzo de 2016, se informó como hecho esencial, que don Cristián Quinzio Santelices, Consejero Jurídico de Codelco, dejó de prestar servicios a la Corporación a partir del 01 de abril de 2016.
- Don Diego Ruidíaz Gómez, Consejero Jurídico de División el Teniente, asumió interinamente las funciones de Consejero Jurídico, a contar del 01 de abril de 2016.
- Con fecha 01 de abril de 2016, se informó como hecho esencial, que, con el objeto de responder de mejor forma a los desafíos operacionales de la Corporación y aprovechar las sinergias operativas y territoriales existentes, se resolvió reestructurar la organización de las Vicepresidencias Norte y Centro Sur de la Corporación, las cuales quedaron conformadas de la siguiente forma:
- Vicepresidencia de Operaciones Norte: Divisiones Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro Hales, Gabriela Mistral y Salvador; a cargo de don Alvaro Aliaga Jobet.
- Vicepresidencia de Operaciones Centro Sur: Divisiones Andina, Ventanas y El Teniente; a cargo de don Octavio Araneda Oses.
- Estos cambios organizacionales y designaciones, están vigentes desde el 1° de mayo de 2016
- Con fecha 11 de mayo de 2016, se informó como hecho esencial, que por Decreto Supremo N° 82, de fecha 14 de abril de 2016 del Ministerio de Minería, se designó como integrante del Directorio de Codelco Chile, por un período de 4 años, a contar del 12 de mayo de 2016, al señor Raimundo Espinoza

### Concha.

- Con fecha 03 de junio de 2016, se informó como hecho esencial, que don Ricardo Palma Contesse, Gerente General de División Andina de Codelco, dejó de prestar servicios a la Corporación a partir del 15 de junio de 2016.
- Don Alejandro Cuadra Pesce, actual Gerente de Operaciones de dicha División, asumió interinamente las funciones de Gerente General de División Andina, a contar del 15 de junio de 2016.
- Con fecha 01 de julio de 2016, se informó como hecho esencial, que don Alejandro Cuadra Pesce fue nombrado como Gerente General Titular de División Andina.
- Con fecha 03 de agosto de 2016, se informó como hecho esencial, que don Nicolai Bakovic Hudig fue designado como Consejero Jurídico de Codelco a partir del 01 de octubre de 2016.
- A contar de esa misma fecha dejó de ejercer como Consejero Jurídico Interino don Diego Ruidíaz Gómez, quien continúa desempeñándose como Abogado Jefe de División El Teniente.
- Con fecha 07 de marzo de 2017, se informó como hecho esencial que don Mauricio Larraín Medina, Gerente General de División El Teniente de Codelco, ha presentado su renuncia a la Corporación, a contar del 01 de abril de 2017.
- Con fecha 13 de marzo de 2017, se informó como hecho esencial que don André Sougarret Larroquete ha sido nombrado como Gerente General de División El Teniente, a contar del 01 de abril de 2017.



- Con fecha 28 de abril de 2017, se informó como hecho esencial, que don Mauricio Barraza Gallardo ha sido nombrado como Gerente General de División Chuquicamata, a contar del 01 de junio de 2017. Asimismo, a contar de la misma fecha, ha sido designado como Gerente General Interino de División Radomiro Tomic, don Lindor Quiroga Bugueño.
- Con fecha 10 de mayo de 2017, se informó como hecho esencial, que según lo informado por el Consejo de Alta Administración Pública, S. E. la Presidenta de la República ha designado, a contar del 11 de mayo del presente, como integrantes del Directorio de Codelco, a los señores Blas Tomic Errázuriz y Paul Schiodtz Obilinovich.
- Con fecha 23 de mayo de 2017, se informó como hecho esencial, que don Carlos Caballero Deramond, Gerente General de División Ministro Hales, dejará de prestar funciones en la Corporación el día 31 de mayo de 2017.
- Con fecha 26 de mayo de 2017, se informó como hecho esencial, que don Jaime Rivera Machado, ha sido nombrado como Gerente General de División Ministro Hales, a contar del 01 de junio de 2017.
- Con fecha 30 de junio de 2017, se informó como hecho esencial, que don Lindor Quiroga Bugueño, ha sido nombrado como Gerente General Titular de Radomiro Tomic, a contar del 01 de julio de 2017.

### 2. Junta de Accionistas

Con fecha 07 de abril de 2016, se informó que el Directorio de Codelco decidió convocar para el 25 de abril de 2016, a las 17:30 horas en las oficinas de la Compañía ubicadas en Huérfanos 1270, piso 11, Santiago, a reunión para tratar materias propias de Junta Ordinaria de Accionistas.

Dicha instancia se pronunció acerca de los siguientes temas:

1. Examen de la situación de Codelco, Informes de

Auditores Externos, Memoria, Balance y demás estados financieros del ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2015.

- 2. Proceder a la designación de Auditores Externos y Clasificadoras de Riesgo de Codelco para el año 2016.
- 3. Determinación de un periódico del domicilio social para efectuar las publicaciones legales.
- 4. Información sobre operación con partes relacionadas.
- 5. Informe gastos incurridos por el Directorio y Comité de Directores durante el ejercicio 2015
- 6. Seguimiento Plan de Negocios y Desarrollo 2014-2018 según lo establecido en la Ley 20.790, incluyendo las Fuerzas de Financiamiento y Capitalización requerida.
- 7. Cualquier otra materia o tema de interés social que sea propia de la junta de accionistas y adoptar los acuerdos correspondientes.

Los estados financieros de la sociedad al 31 de diciembre de 2015 así como la Memoria 2015 fueron publicados en el sitio web de Codelco www.codelco.com.

- Con fecha 25 de abril de 2016, se informó como hecho esencial, que en Junta Ordinaria de Accionistas de Codelco, celebrada el mismo día, con la asistencia de los señores Ministros de Hacienda y Minería, como delegados de S.E. la Presidenta de la República, se tomaron los siguientes acuerdos:
  - 1. Se aprobó la Memoria, Balance y demás estados financieros del ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2015, e informe de los auditores externos referido a dicho ejercicio.
  - 2. Se designó a la Empresa Ernst & Young como Auditora Externa de Codelco durante el año 2016.



- 3. Se designó a Feller Rate, Fitch Rating, Moody's y Standard & Poor's como las clasificadoras de riesgo de Codelco para el ejercicio 2016.
- 4. Se designó al Diario La Segunda como el diario para las publicaciones que corresponda realizar por medios impresos a Codelco, conforme a lo dispuesto en la ley de sociedades anónimas e instrucciones de la SVS.
- 5. Se rindió cuenta de las operaciones que la Corporación ha efectuado con entidades o personas relacionadas, conforme a lo previsto en el artículo 44 de la Ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas.
- 6. Se informó sobre las actividades del Comité de Directores, así como de los gastos incurridos por el Directorio y el Comité de Directores durante el ejercicio 2015.
- 7. Se informó y analizó el Informe Anual de Avance del Plan de Negocios y Desarrollo 2014-2018, establecido en la Ley N° 20.790.
- Con fecha 10 de abril de 2017, se informó que el Directorio de Codelco decidió convocar para el 25 de abril de 2017, a las 17:30 horas en las oficinas de la Compañía ubicadas en Huérfanos 1270, piso 11, Santiago, a reunión para tratar materias propias de Junta Ordinaria de Accionistas.

Dicha instancia se pronunció acerca de los siguientes temas:

- 1. Examen de la situación de Codelco, Informes de Auditores Externos, Memoria, Balance y demás estados financieros del ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2016.
- Proceder a la designación de Auditores Externos y Clasificadoras de Riesgo de Codelco para el año 2017.
- 3. Determinación de un periódico del domicilio social para efectuar las publicaciones legales.

- 4. Información sobre operaciones con partes relacionadas.
- 5. Informe gastos incurridos por el Directorio y Comité de Directores durante el ejercicio 2016
- 6. Seguimiento Plan de Negocios y Desarrollo 2014-2018 según lo establecido en la Ley 20.790, incluyendo las Fuerzas de Financiamiento y Capitalización requerida.
- 7. Cualquier otra materia o tema de interés social que sea propia de la junta de accionistas y adoptar los acuerdos correspondientes.

Los estados financieros de la sociedad al 31 de diciembre de 2016 así como la Memoria 2016 han sido publicados en el sitio web de Codelco www. codelco.com y https://www.codelco.com/memoria2016/

- Con fecha 25 de abril de 2017, se informó como hecho esencial, que en Junta Ordinaria de Accionistas de Codelco, celebrada el mismo día, con la asistencia de los señores Ministros de Hacienda y Minería, como delegados de S.E. la Presidenta de la República, se tomaron los siguientes acuerdos:
  - 1. Se aprobó la Memoria, Balance y demás estados financieros del ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2016, el informe de los auditores externos referido a dicho ejercicio.
  - 2. Se designó a la Empresa Deloitte como Auditora Externa de Codelco durante el año 2017.
  - 3. Se designó a Feller Rate, Fitch Rating, Moody's y Standard & Poor's como las clasificadoras de riesgo de Codelco para el ejercicio 2017.
  - 4. Se designó al Diario La Tercera como el diario para las publicaciones que corresponda realizar por medios impresos a Codelco, conforme a lo dispuesto en la ley de sociedades anónimas e instrucciones de la SVS.



- 5. Se rindió cuenta de las operaciones que la Corporación ha efectuado con entidades o personas relacionadas , conforme a lo previsto en el artículo 44 de la Ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas.
- 6. Se informó sobre las actividades del Comité de Directores, así como de los gastos incurridos por el Directorio y el Comité de Directores durante el ejercicio 2016.
- 7. Se informó y analizó el Informe Anual de Avance del Plan de Negocios y Desarrollo 2014- 2018, establecido en la Ley  $N^{\circ}$  20.790.
- Con fecha 05 de junio de 2017, de acuerdo a lo establecido en el artículo 55 de la Ley N°18.046 sobre sociedades anónimas, se informó como hecho esencial, que el Directorio de Codelco, en sesión extraordinaria celebrada en el mismo día, ha decidido facultar al Presidente del Directorio para convocar a una Junta Extraordinaria de Accionistas por así exigirlo las necesidades de la Corporación.

La fecha y lugar de la citación, así como el detalle de las materias a tratar, por las particularidades del marco normativo de Codelco, serán incorporadas en la citación correspondiente, la cual será oportunamente informada a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), antes Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).

Con fecha 14 de junio de 2017, de acuerdo a lo establecido en el artículo 63 de la Ley N°18.046 sobre sociedades anónimas, se informó en carácter de hecho esencial, que el Directorio de Codelco, ha decidido convocar para el día lunes 19 de junio, a las 18:30 hrs., en las oficinas de la compañía ubicadas en Huérfanos 1270, piso 11, Santiago, a reunión de la Junta Extraordinaria de Accionistas para tratar el tema referido a la controversia suscitada con la Contraloría General de la República sobre el marco normativo aplicable a Codelco, encontrándose confirmada la asistencia de los Ministros de Minería y Hacienda como delegados de S.E. la Presidenta de la República, según lo

prescrito por el artículo 11A y 11B del D.L. 1350.

Con fecha 19 de junio de 2017, de acuerdo a lo establecido en el artículo 63 de la Ley N°18.046 sobre sociedades anónimas, se informó en carácter de hecho esencial, que dado el requisito establecido por el artículo 11B del D.L. 1.350, que exige que el ejercicio de las facultades de los accionistas delegado en los Ministros de Hacienda y Minería deba hacerse conjuntamente, y el encontrarse la Ministra de Minería en la Región de Aysén, participando con los trabajos derivados de accidente ocurrido en el yacimiento Delia II que son de público conocimiento, no resulta posible la celebración de la Junta Extraordinaria de Accionista citada para el día de hoy y que fuera informada la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), antes Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) mediante Oficios PE-118/17 de fecha 05 de junio de 2017 y PE-121/17 de fecha 14 de junio de 2017.

Dado lo anterior, se ha acordado, en coordinación con los Ministros representantes del Accionista, modificar la convocatoria en el sentido de que la fecha de celebración de dicha Junta Extraordinaria será el día Miércoles 21 de junio de 2017 a las 16:00 horas, en las oficinas de la Corporación ubicadas en Huérfanos 1270, piso 11, Santiago, manteniéndose como único tema a tratar la controversia suscitada con la Contraloría General de la República sobre el marco normativo aplicable a la Corporación

Con fecha 22 de junio de 2017, se informó como hecho esencial, que en Junta Extraordinaria de Accionistas de Codelco, celebrada el día 21 de junio de 2017, con la asistencia de los señores Ministros de Hacienda y Minería, como delegados de S.E. la Presidenta de la República, se acordó:

Tomar conocimiento de lo presentado por la Empresa, respecto a los antecedentes relativos a la gestión del período Enero - Mayo 2017, los impactos económicos y operacionales que está generando la controversia con la Contraloría General de la República (CGR), las medias que ha tomado la Administración para mitigar estos efectos, y la



evaluación de distintos caminos a seguir para solucionar las diferencias con el ente contralor.

Tras analizar los antecedentes, la Junta Extraordinaria de Accionistas:

- 1. Valoró la positiva gestión de la Empresa en los primeros cinco meses del año, en los que se ha logrado una reducción adicional de los costos, el cumplimiento de las metas de producción y la amplia superación de los compromisos de obtención de excedentes en beneficio del país.
- 2. Tomó conocimiento del efecto económico que ha implicado en la operación y en el avance de la cartera de inversiones de la Corporación las diferencias con la Contraloría General de la República, contenido en el oficio enviado a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), antes Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) de fecha 14 de junio pasado.
- 3. Destacó los esfuerzos y resultados logrados por el Directorio y la Administración de Codelco para reforzar sus normas de integridad mediante un conjunto de reformas a sus funcionamiento que incorporan las mejores prácticas de clase mundial, con sistemas de control más exigentes y estándares de transparencia más elevados.
- 4. Expresó su reconocimiento al Directorio y Administración de Codelco por el compromiso que ha mantenido en el cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y probidad en la Empresa. Estos principios son aplicables a todas las empresas públicas y prioritarios para el cumplimiento de estos principios, puesto que es en él donde está radicada la evaluación del mérito económico, financiero y operacional de las decisiones de inversión y de gestión operacional de la Compañía.
- 5. Tomó conocimiento de la estrategia jurídica que ha diseñado la Empresa en el ámbito de sus competencias. Reconociendo la judicialización como una vía posible, instó al Directorio a continuar

colaborando con la búsqueda de una solución administrativa mediante un diálogo constructivo y propositivo, contribuyendo con sus mejores oficios.

### 3. Financiamiento

■ Con esta fecha 25 de agosto de 2016, se comunicó como hecho esencial, que en esa misma fecha, Codelco realizó la colocación en el mercado local (Bolsa de Comercio de Santiago) de los Bonos Serie C (BCODE-C), que corresponden a la primera emisión de bonos con cargo a la línea inscrita en el Registro de Valores de la SVS bajo el número N°608.

El monto total colocado fue de UF 10.000.000, compuesta de 20.000 títulos de deuda que se emitieron con un valor nominal de UF 500 cada uno, a una tasa de colocación del 2.09% anual. Los Bonos Serie C tienen vencimiento el 24 de agosto de 2026 y tasa de interés (carátula) del 2,5% anual, compuesto, vencido, calculado sobre la base de semestres iguales de 180 días, equivalente a 1,2423% semestral.

Los fondos provenientes de la colocación de dichos bonos se destinarán en un 50% a financiar inversiones y en un 50% a refinanciar pasivos de Codelco.

■ Con fecha 25 de julio de 2017, se comunicó como hecho esencial, que Codelco accedió a los mercados financieros internacionales, a través de la emisión de bonos en Nueva York por USD 1.500 millones a 2027 y USD 1.250 millones a 2047, con tasas de 3,839% y 4,674% y con cupones de 3,625% y 4,5% anual, respectivamente.

La emisión fue liderada en esta oportunidad por HSBC Securities Inc, JP Morgan Securities LLC, Merryll Lynch, Pierce, Fenner & Smith and MUFG Securities Americas Inc.

Estos recursos se integran al programa de financiamiento del plan de inversiones de la Corporación.



La emisión de bonos de la Corporación no contempla un aumento de la deuda neta, estas operaciones permitirán a la compañía optimizar su perfil de vencimiento de deuda y para ello con fecha 25 de julio de 2017, Codelco lanzó en Nueva York una oferta de compra de sus bonos emitidos en dólares con vencimiento entre los años 2019 y 2025. Como resultado de estas transacciones, respecto de los US\$ 2.750 millones, en términos nominales, un 86% de los fondos provenientes de la nueva emisión (US\$ 2.355 sobre US\$ 2.750, millones de US) se usaron para refinanciar deuda antigua, la tasa de carátula promedio de los fondos refinanciados disminuirá desde 4.36% a 4.02%.

El efecto reconocido en resultados asociado a este refinanciamiento fue de un cargo por US\$ 42 millones después de impuestos.

Con fecha 03 de agosto de 2017, se informó como hecho esencial, detalle de la emisión efectuada el 01 de agosto de 2017, de acuerdo a lo establecido en la Circular N° 1.072, respecto de la operación de financiamiento iniciada el 25 de julio de 2017.

### 4. Contingencias, huelgas, paralización de actividades

Con fecha 26 de febrero de 2016, se informó como hecho esencial, que con motivo del derrame de concentrado de cobre producido el 25 de febrero de 2016 en el sector de Saladillo, Quinta Región, Codelco División Andina realizó los máximos esfuerzos para superar este incidente ambiental, enfocando las labores en continuar los monitoreos de la calidad de las aguas y en restablecer la normalidad del sistema de conducción de concentrado de cobre, desde la planta concentradora hasta la planta de filtrado.

En ese contexto, se suspendieron en su totalidad, las operaciones de envío de concentrado.

■ Con fecha 29 de febrero de 2016, se informó como hecho esencial, que el SERNAGEOMIN, permitió el restablecimiento de operaciones de envío de

concentrado en División Andina, comunicado el pasado 26 de febrero.

- Con fecha 16 de abril de 2016, se informó como hecho esencial que División El Teniente debió suspender su producción a partir de esa fecha, en sus procesos de minas y plantas, debido a daños en la infraestructura de acceso de personal y de suministros, así como por la interrupción del sistema de transporte de mineral a plantas producto del frente de mal tiempo que afectó a la región de O'Higgins.
- Con fecha 22 de abril de 2016, se informó como hecho esencial que a partir del 21 de abril de 2016 la División El Teniente reanudó gradualmente la producción de proceso de minas y plantas, luego de una suspensión que se extendió por cinco días a causa de los daños provocados por el severo frente de mal tiempo que afectó a la zona central del país el fin de semana pasado.

La menor producción por esta paralización, fue recuperada a nivel Corporativo, en el resto del año, con diversas medidas de mitigación; por lo cual dicha situación no provocó un impacto material ni significativo en los resultados de Codelco

- Con fecha 05 de septiembre de 2016, se informó como hecho esencial que en el marco de un proceso de negociación colectiva, el Sindicato N°2 de División Salvador que representa principalmente a personal de Fundición y Refinería de dicha División, iniciaron una huelga legal, al haber rechazado la última oferta de la empresa, impidiendo además, el trabajo de los asociados al sindicato N°6. Finalmente se hace presente que los efectos de esta huelga, en producción y resultados, a la fecha del reporte, no han sido cuantificados, puesto que dependen de la evaluación del alcance y extensión del evento señalado.
- Con fecha 12 de septiembre de 2016, se informó como hecho esencial, que los trabajadores del Sindicato N°2 de Potrerillos, de División Salvador, acordaron el viernes 09 de septiembre de 2016, poner fin a la huelga legal que había comenzado el



lunes 05 de septiembre, tras aceptar la propuesta de la empresa entregada en el marco de la negociación colectiva

A partir de este hecho, División Salvador comenzó la puesta en marcha de las operaciones de fundición, refinería, minas y plantas, coordinando el ingreso de los trabajadores de Codelco y levantándose la suspensión temporal aplicada a las empresas contratistas para asegurar su paulatina reincorporación.

Finalmente se hace presente que se hicieron los esfuerzos para recuperar la menor producción ocasionada por esta paralización, con diversas medidas de mitigación que se adoptaron en División Salvador, por lo que dicha situación no provocó un impacto material ni significativo en los resultados de Codelco.

### 5. Otros

Con fecha 07 de abril de 2016, la Corporación concretó su salida de la propiedad en la sociedad Copper Partners Investment Company Limited (CUPIC), sobre la cual, hasta antes de dicha fecha, mantenía un 50% de la propiedad a través de la filial Codelco International y que compartía en la misma proporción con la sociedad Album Enterprises Limited (filial de Minmetals).

Para materializar el mencionado término de la participación societaria, Codelco suscribió una serie de acuerdos que formalizaron principalmente los siguientes aspectos:

- Modificación del contrato de venta de cobre de Codelco a CUPIC suscrito el año 2006 (descrito en Nota 30, letra b), numeral ii) de los presentes estados financieros), la cual estipula la reducción de la mitad del tonelaje pendiente de despachar a esa sociedad y por el cual Codelco paga a CUPIC la suma de MUS\$99.330.
- Reducción de capital en CUPIC equivalente al 50% de las acciones de Codelco International en

dicha sociedad y por el cual CUPIC devuelve a Codelco la suma de MUS\$99.330.

- Renuncia de Codelco a los eventuales dividendos asociados a las utilidades generadas por CUPIC entre el 1° de enero de 2016 y la fecha de la firma del acuerdo.
- Adicionalmente, el cese de la recepción de dividendos como consecuencia de la no participación de Codelco en la propiedad de CUPIC a partir de 2016, generó que el mencionado contrato de venta de cobre suscrito con CUPIC disminuya el beneficio neto estimado para Codelco hasta el término del mismo (año 2021). Lo anterior implicó que el contrato califique como Contrato Oneroso según lo estipulado en las normas contables vigentes, impactando negativamente en los resultados financieros antes de impuestos de Codelco en MUS\$22.184 (efecto negativo neto de impuestos MUS\$ 6.599), al 07 de abril de 2016.
- Con fecha 01 de diciembre de 2016, el Directorio de Codelco tomó conocimiento que el Gobierno de Chile, a través del Ministerio de Hacienda, en su condición de representante del Estado, propietario de la empresa, y de acuerdo a las atribuciones legales que le son propias, resolvió realizar un aporte extraordinario de capital por un monto de US\$500 millones, conforme a lo dispuesto en el artículo 1º de la ley 20.790. Esta capitalización se financiará con la venta de activos financieros del Tesoro Público, en moneda nacional o extranjera.
- Con fecha 27 de enero de 2017, se promulgó Ley N° 20.989 Ley de capitalización, que contempla el aporte de un monto adicional que establece un máximo de US\$ 475 millones anuales para 2016 y 2017, orientado a disminuir el endeudamiento de la Corporación, como una mitigación equivalente a la diferencia entre los traspasos que se hacen por la Ley Reservada y los excedentes que tiene la Corporación.
- Con fecha 13 de abril de 2017, se recibió un aporte extraordinario de capital mediante el Decreto N° 322



del Ministerio de Hacienda, conforme a lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley N° 20.989, por un monto de MUSS 475 millones.

- Con fecha 27 de abril de 2017, Anglo American Sur S.A. informó en sus estados financieros, en la nota de hechos posteriores, que el Sernageomin aprobó la actualización del permiso de plan minero para El Soldado, luego de la revisión solicitada por Anglo American. En función de esta resolución, la Compañía adoptó de inmediato las medidas necesarias para reiniciar la operación de la mina, cumpliendo con todos los requerimientos del Sernageomin y los procedimientos de seguridad según los estándares de la Compañía.
- Con fecha 02 de agosto de 2017, se informó como hecho esencial, que se interpuso en los Tribunales Ordinarios de Justicia de Santiago, una demanda de Nulidad de Derecho Público en contra del Informe de Auditoría N° 900 de 2016, dictado por la Contraloría General de la República con fecha 10 de mayo de 2017.

Esta medida se enmarca dentro de las acciones que el Directorio de la Corporación ha decidido realizar con el fin de obtener una resolución al diferendo jurídico que a la fecha mantiene Codelco con la Contraloría General de la República, relativo a su marco normativo aplicable.

La presentación informada ha sido realizada por la Administración en el absoluto convencimiento de que su marco normativo es el que se ha ejecutado a la fecha y que, hasta antes del informe de Auditoría objetado, había sido indiscutidamente reconocido por el Órgano Contralor desde la entrega en vigencia de la ley de Gobierno Corporativo de la Corporación Nacional del Cobre de Chile (ley 20.392).

Finalmente cabe reiterar el compromiso de la Administración de Codelco por seguir realizando todas las acciones, administrativas y judiciales, al interior y exterior de la Corporación, para resolver este diferendo; haciendo presente que su actuar se continuará enmarcando en la normativa legal que le

rige, con pleno respeto y resguardo de los principios de eficiencia, eficacia y probidad que rigen a esta Administración.

No existen otros hechos que califiquen de relevantes, en lo acontecido con anterioridad al 31 de diciembre de 2017.



Al 31 de diciembre de 2017 Expresados en miles de dólares - MUS\$

Información Adicional



### 1. Asesorías Contratadas por el Directorio.

Durante el año 2017 los gastos por asesorías al Directorio fueron los siguientes:

		Monto
Empresa	Objeto	(US\$ Miles)
Ferrada Nehme Ltda.	Asesoría dife- rendo Contralo- ría General de la República	68
Balbontín, Lina- zasoro y Cía. Ltda.	Asesoría dife- rendo Contralo- ría General de la República	18

### 2. Conformación Comité de Directores.

De acuerdo a lo establecido por la letra d) del artículo 9 del D.L. 1350 el Comité de Directores estará integrado por los cuatro directores nombrados por el Presidente de la República, a partir de una terna propuesta para el cargo por el Consejo de Alta Dirección Pública.

Atendido lo anterior, al 31 de diciembre de 2017, integran este Comité, los siguientes directores:

- Sr. Blas Tomic Errázuriz, Cédula de Identidad N° 5.390.891-8, Presidente.
- Sr. Isidoro Palma Penco, Cédula de Identidad N° 4.754.025-9, Vicepresidente.
- Sr. Juan Morales Jaramillo, Cédula de Identidad N° 5.078.923-3.
- Sr. Paul Schiodtz Obilinovich, Cédula de Identidad N° 7.170.719-9

### 3. Remuneraciones Comité de Directores.

Las remuneraciones para los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2015, se encuentran disponibles en sitio web de la SVS, como parte de la memoria anual 2017, en sección Estados Financieros Consolidados, en la Nota N° 3 de dichos estados Consolidados, referida a Saldos y transacciones con entidades relacionadas, letra b) Personal clave de la Corporación.

Respecto de las transacciones de las que trata el Titulo XVI de la Ley N° 18.046, se encuentra disponible en sitio web de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), antes Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), como parte de la memoria anual 2017, en sección Estados Financieros Consolidados, en la Nota N° 3 de dichos estados Consolidados, referida a Saldos y transacciones con entidades relacionadas, letra a) Operaciones relacionadas a través de las personas.

Sobre lo referido en el literal b), numeral v) del punto 5) de la Norma de Carácter General N° 30, referida a gastos en asesorías contratadas por el comité de directores, podemos señalar que no existen otros gastos distintos a los informados en el punto anterior.



Remuneraciones



Durante los ejercicios 2017 y 2016, los miembros del Directorio han percibido los montos que se indican en cuadro de transacciones con entidades relacionadas, por los conceptos de dieta y remuneraciones.

### 1. Dietas del Directorio

Nombre	2017	2016
Nombre	MUS\$	MUS\$
Raimundo Espinoza Concha	95	91
Gerardo Jofré Miranda	38	91
Blas Tomic Errázuriz	118	114
Laura Albornoz Paulman	95	91
Oscar Landerretche Moreno	142	137
Dante Contreras Guajardo	95	91
Isidoro Palma Penco	95	91
Juan Morales Jaramillo	95	91
Paul Schiodtz Obilinovich	64	-
Ghassan Dayoub Psele	71	-

c) La base de pago del bono anual de gestión de ejecutivos y directivos será el Convenio de Desempeño Único, y el cumplimiento de las metas o compromisos individuales de desempeño sujeto a que: (1) los excedentes antes de impuestos y ley reservada sean mayores al 20% del capital y reservas y (2) que la utilidad comparable líquida contable sea igual o superior a 8% del capital y reservas; y el Convenio de Desempeño Individual.

En materia de indemnización por años de servicio, los ejecutivos principales de Codelco percibieron, en el año 2017, pagos por dicho concepto equivalentes a MUS\$ 471.

### 2. Remuneraciones

Nombre	2017	2016
Nombre	MUS\$	MUS\$
Raimundo Espinoza Concha	53	44
Ghassan Dayoub Psele	72	-

Las remuneraciones de los principales ejecutivos de la Corporación el año 2017 ascienden a MUS\$10.899. El valor incluye un bono de desempeño por MUS\$2.156.

Los criterios para la determinación de las remuneraciones fueron establecidos por el Directorio en base a lo propuesto por el Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética del Directorio:

- a) El mercado de referencia para las remuneraciones de Ejecutivos se medirá por una encuesta estándar.
- b) La orientación de mercado será acordada anualmente por el Directorio en base a propuesta del Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética del Directorio, basada en recomendación del Presidente Ejecutivo.



### DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD Memoria Anual 2017

Los suscritos, en sus calidades de directores de la Corporación Nacional del Cobre de Chile, domiciliados en Santiago, calle Huérfanos 1270, a fin de dar debido cumplimiento en la Norma de Carácter General N° 30 de la Comisión para el Mercado Financiero (ex Superintendencia de Valores y Seguros), declaramos y damos fe, bajo juramento, en este acto y bajo nuestra responsabilidad, respecto de la plena y absoluta veracidad y autenticidad de toda la información proporcionada por Codelco en la Memoria Anual 2017.

Oscar Landerretche Moreno

Presidente del directorio 8.366.611-0

Dante Contreras Guajardo

Director 9.976.475-9

Laura Albornoz Pollmann

Directora 10.338.467-2 Blas Tomic Errázuriz

Director

5.390.891-8

Juan Enrique Morales Jaramillo

Director 5.078.923-3 Isidoro Palma Penco

Director

4.754.025-9

Paul Schiodtz Obilinovich

Director

7.170.719-9

Ghassan Dayoub Pseli

Director

14.695.762-5

Raimundo Espinoza Concha

Director

6.512.182-4

### Oficinas y Representantes

### **CASA MATRIZ**

### CHILE

Huérfanos 1270, Casilla Postal 150-D Santiago de Chile

Teléfono : (56-2) 2690 3000 Fax : (49-211) 1736-818 Correo electrónico : comunica@codelco.cl Sitio Web : www.codelco.com

### **SUBSIDIARIAS**

### **ALEMANIA**

### Codelco-Kupferhandel GmbH

Elberfelder Str. 2, 40213 Düsseldorf, Germany

Teléfono : 49 (0) 211 972694 20 Fax : 49 (0) 211 972694 30 Correo electrónico : CSeemann@codelco.de Gerente : Heribert Heitling

### **ESTADOS UNIDOS**

### Codelco Group (USA) Inc

1 Canterbury Green 201 Broad Street, Suite 1002 Stamford, CT 06901, United States

Teléfono : (1 203 425 4321) Correo electrónico : ghoward@codelcousa.com

Gerente : George Howard

### **CHINA**

### Codelco Shanghai Co Ltd

Unit E&F, 22nd Floor, Mirae Asset 166 Lujiazui Ring Road Shanghai 200120, P.R.CHINA

Teléfono : (86-21) 6109 0260 Fax : (86-21) 6109 0277 Correo electrónico : Harbert@codelco.com.cn Gerente : Helmut Arbert

### **INGLATERRA**

### **Chile Copper Ltd**

27 Albemarle Street, London W1S 4HZ

Teléfono : (44-207) 9079600 Fax : (44-207) 9079610 Correo electrónico : gonzalo.cuadra@chilecopper.net

Gerente : Gonzalo Cuadra

### REPRESENTANTES DE VENTAS DE COBRE

### **ALEMANIA, AUSTRIA, HOLANDA Y DINAMARCA**

### Codelco-Kupferhandel GmbH

Elberfelder Str. 2, 40213 Düsseldorf, Germany

Teléfono : 49 (0) 211 972694 20 Fax : 49 (0) 211 972694 30 Correo electrónico : CSeemann@codelco.de Gerente : Heribert Heitling

### **ARGENTINA**

### Coppermol S.A.

Ricardo Rojas 401, Piso 4, Buenos Aires

C 1001 AEA

Teléfono : (54-11)4312 7086 al 89 Fax : (54-11) 4311 4007/4893 1111 : office@coppermol.com.ar Correo electrónico Gerente

: Eduardo Romero

### CHINA, HONG-KONG, MALASIA, COREA, TAIWÁN, INDONESIA, TAILANDIA, MYANMAR, Y VIETNAM

### Codelco Shanghai Co Ltd

Unit E&F, 22nd Floor, Mirae Asset 166 Lujiazui Ring Road Shanghai 200120, P.R.CHINA

Teléfono : (86-21) 6109 0260 Fax : (86-21) 6109 0277 : Harbert@codelco.com.cn Correo electrónico

Gerente : Helmut Arbert

### **ESTADOS UNIDOS, CANADÁ Y MÉXICO**

### Codelco Group (USA) Inc

1 Canterbury Green 201 Broad Street. Suite 1002 Stamford, CT 06901, United States

Teléfono : (1 203 425 4321)

Correo electrónico : ghoward@codelcousa.com

Gerente : George Howard INGLATERRA, FRANCIA, BÉLGICA, ESPAÑA, ITALIA, GRECIA, SUIZA FINLANDIA, NORUEGA, SUECIA, TURQUÍA, EMIRA, ÁRABES UNIDOS, EGIPTO, ARABIA SAUDITA Y SERBIA.

### Chile Copper Ltd

27 Albemarle Street, London W1S 4HZ

Teléfono : (44-207) 9079600 Fax : (44-207) 9079610

Correo electrónico : gonzalo.cuadra@chilecopper.net

Gerente : Gonzalo Cuadra

### REPRESENTANTES DE VENTAS DE MOLIBDENO

### **ALEMANIA, AUSTRIA, HOLANDA Y DINAMARCA**

### Codelco-Kupferhandel GmbH

Elberfelder Str. 2,

40213 Düsseldorf, Germany

 Teléfono
 : 49 (0) 211 972694 20

 Fax
 : 49 (0) 211 972694 30

 Correo electrónico
 : hheitling@codelco.de

 Gerente
 : Heribert Heitling

### **ARGENTINA**

### Coppermol S.A.

Ricardo Rojas 401, Piso 4, Buenos Aires C 1001 AEA

 Teléfono
 : (54-11)4312 7086 al 89

 Fax
 : (54-11) 4311 4007/4893 1111

 Correo electrónico
 : office@coppermol.com.ar

Gerente : Eduardo Romero

### **BRASIL**

### Chile-Bras Metais Ltda.

R.Domingos Lopes da Silva 890,  $4^\circ$ andar, Ap 401, Sao Paulo CEP 05641-030, Vila Suzana

Teléfono : (55-11) 3817-4157

Correo electrónico : jdayller@chilebras.com.br

Gerente : Jose Dayller

### **ITALIA Y SUIZA**

### Del Bosco & C Srl

Via Paolo Sarpi 59, 20154 Milano (MI) Italia

 Teléfono
 : (39-02) 33603158

 Fax
 : (39-02) 331 06968

 Correo electrónico
 : info@delbosco.it

 Gerente
 : Carlo Schwendimann

### **INGLATERRA**

### **Chile Copper Ltd**

27 Albemarle Street, London W1S 4HZ

Teléfono : (44-207) 9079600 Fax : (44-207) 9079610

Correo electrónico : gonzalo.cuadra@chilecopper.net

Gerente : Gonzalo Cuadra

### **JAPÓN**

### **Shimex Ltd**

NBC Nishi-Shinbashi Bldg. 5-10, Nishi-Shinbashi 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-0003, Japan

 Teléfono
 : (81-3) 3501 7778

 Fax
 : (81-3) 3501 7760

 Correo electrónico
 : aito@shimex.co.jp

Gerente : Atsushi Ito

### **CHINA**

### Codelco Shanghai Co Ltd

Unit E&F, 22nd Floor, Mirae Asset 166 Lujiazui Ring Road Shanghai 200120, P.R.CHINA

Teléfono : (86-21) 6109 0260 Fax : (86-21) 6109 0277

Correo electrónico : Harbert@codelco.com.cn

Gerente : Helmut Arbert

### REPRESENTANTES DE VENTAS DE BARROS ANÓDICOS

### **CHINA**

### Codelco Shanghai Co Ltd

Unit E&F, 22nd Floor, Mirae Asset 166 Lujiazui Ring Road Shanghai 200120, P.R.CHINA

Teléfono : (86-21) 6109 0260 Fax : (86-21) 6109 0277

Correo electrónico : Harbert@codelco.com.cn Gerente : Helmut Arbert

### **JAPÓN**

### **Shimex Ltd**

NBC Nishi-Shinbashi Bldg. 5-10, Nishi-Shinbashi 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-0003, Japan

 Teléfono
 : (81-3) 3501 7778

 Fax
 : (81-3) 3501 7760

 Correo electrónico
 : aito@shimex.co.jp

Gerente : Atsushi Ito