



# ESTADOS FINANCIEROS 2016





EY Chile  
Avda. Presidente  
Bosco 5435, piso 4,  
Santiago

Tel. +56 (2) 2676 1000  
www.eychile.cl

## **Informe del Auditor Independiente**

Señores  
Accionistas y Directores  
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 los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2016 y 2015 y los correspondientes estados consolidados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas 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 con Normas Internacionales de Información Financiera. 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 nuestras auditorías. Efectuamos nuestras auditorías 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 en las circunstancias, pero sin 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 auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

#### **Opinión**

En nuestra opinión, los mencionados estados financieros consolidados presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Corporación Nacional del Cobre de Chile y afiliadas al 31 de diciembre de 2016 y 2015 y los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera.



Oscar Galvez R.

Santiago, 30 de marzo de 2017

EY Audit SpA.

---

# Índice estados financieros

148

Estado de Situación  
Financiera Consolidados

150

Estados Consolidados de  
Resultados Integrales

152

Estado de Flujos De Efectivo  
Consolidados - Metodo Directo

153

Estado de Cambios en el  
Patrimonio Neto Consolidado

153

Notas a Los Estados  
Financieros Consolidados

- I. Aspectos Generales
- II. Resumen de las Principales  
Políticas Contables
- lii. Notas Explicativas

234

Análisis Razonado a  
Los Estados Financieros  
Consolidados

246

Estado de Resultado Divisionales  
por el Ejercicio 2016

**258**

Estado de Asignación de Ingresos y  
Gastos Controlados en Casa Matriz y  
Afiliadas a las Divisiones

**261**

Estado Financiero  
Resumido de Filiales

**265**

Hechos Relevantes a los Estados  
Financieros Consolidados

**273**

Información Adicional Sobre  
Directorio y Comité de Directores

**275**

Remuneraciones Directorio y  
Administración

## Estado de situación financiera consolidados

Al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015

(Cifras en miles de dólares – MUS\$)

	Nota N°	31-12-2016	31-12-2015
<b>ACTIVOS</b>			
<b>Activos Corrientes</b>			
Efectivo y equivalentes al efectivo	1	576.726	1.747.718
Otros activos financieros corrientes	12	9.861	10.202
Otros activos no financieros, corriente		28.638	34.611
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	2	2.254.731	1.876.863
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corriente	3	13.669	21.057
Inventarios corrientes	4	1.800.270	2.097.026
Activos por impuestos corrientes	6	12.009	270.412
<b>Activos corrientes totales</b>		<b>4.695.904</b>	<b>6.057.888</b>
<b>Activos no corrientes</b>			
Inventarios no corrientes	4	337.411	185.470
Otros activos financieros no corrientes	12	70.585	36.291
Otros activos no financieros no corrientes	11	248.203	27.908
Cuentas por cobrar no corrientes	2	95.316	85.069
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corriente	3	21.713	224
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	8	3.753.974	4.091.817
Activos intangibles distintos de la plusvalía	9	196.897	186.082
Propiedades, planta y equipo	7	23.977.261	22.628.311
Propiedad de inversión		5.377	5.854
<b>Total de activos no corrientes</b>		<b>28.706.737</b>	<b>27.247.026</b>
<b>Total de activos</b>		<b>33.402.641</b>	<b>33.304.915</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## Estado de situación financiera consolidados

Al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015

(Cifras en miles de dólares - MUS\$)

	Nota N°	31-12-2016	31-12-2015
<b>PATRIMONIO Y PASIVOS</b>			
<b>PASIVOS</b>			
<b>Pasivos corrientes</b>			
Otros pasivos financieros corrientes	13	352.610	1.166.210
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	16	1.208.126	1.306.715
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corriente	3	103.894	163.366
Otras provisiones, corrientes	17	290.002	522.695
Pasivos por impuestos corrientes	6	15.068	16.253
Provisiones beneficios a los empleados, corrientes	17	439.585	446.212
Otros pasivos no financieros corrientes		58.654	100.738
<b>Pasivos corrientes totales</b>		<b>2.467.939</b>	<b>3.722.188</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>			
Otros pasivos financieros no corrientes	13	14.931.469	14.026.931
Otras cuentas por pagar, no corrientes		62.651	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, no corrientes	3	-	157.049
Otras provisiones, no corrientes	17	1.592.612	1.176.187
Pasivo por impuestos diferidos	5	3.143.939	3.257.605
Pasivos por impuestos corrientes, no corrientes			
Provisiones beneficios a los empleados, no corrientes	17	1.308.871	1.228.227
Otros pasivos no financieros no corrientes		4.751	3.907
<b>Total de pasivos no corrientes</b>		<b>21.044.293</b>	<b>19.849.906</b>
<b>Total pasivos</b>		<b>23.512.232</b>	<b>23.572.094</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital emitido		3.624.423	3.124.423
Ganancias acumuladas		(30.072)	33.623
Otras reservas	19	5.317.392	5.531.920
<b>Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora</b>		<b>8.911.743</b>	<b>8.689.966</b>
Participaciones no controladoras	19	978.666	1.042.855
<b>Patrimonio total</b>		<b>9.890.409</b>	<b>9.732.821</b>
<b>Total de patrimonio y pasivos</b>		<b>33.402.641</b>	<b>33.304.915</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## Estados consolidados de resultados integrales

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015

(Cifras en miles de dólares - MUS\$)

	Nota N°	01-01-2016 31-12-2016	01-01-2015 31-12-2015
<b>GANANCIA (PÉRDIDA)</b>			
Ingresos de actividades ordinarias	20	11.536.751	11.693.492
Costo de ventas		(9.449.668)	(9.916.805)
<b>Ganancia bruta</b>		<b>2.087.083</b>	<b>1.776.687</b>
Otros ingresos, por función	23.a	138.474	152.889
Costos de distribución		(11.891)	(12.435)
Gastos de administración		(415.395)	(363.494)
Otros gastos, por función	23.b	(1.324.149)	(2.086.728)
Otras ganancias		29.400	20.885
<b>Ganancias (Pérdida) de actividades operacionales</b>		<b>503.522</b>	<b>(512.196)</b>
Ingresos financieros		23.402	17.198
Costos financieros	24	(547.347)	(524.847)
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	8	(177.358)	(2.501.652)
Diferencias de cambio	26	(232.895)	465.320
<b>(Pérdida) Ganancia, antes de impuestos</b>		<b>(430.676)</b>	<b>(3.056.177)</b>
(Gasto) por impuestos a las ganancias	5	97.096	728.398
<b>(Pérdida) Ganancia</b>		<b>(333.580)</b>	<b>(2.327.779)</b>
(Pérdida) Ganancia, atribuible a			
(Pérdida) Ganancia, atribuible a los propietarios de la controladora		(275.418)	(1.492.216)
(Pérdida) Ganancia, atribuible a participaciones no controladoras	19.b	(58.162)	(835.563)
<b>(Pérdida) Ganancia</b>		<b>(333.580)</b>	<b>(2.327.779)</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## Estados consolidados de resultados integrales (continuación)

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015

(Cifras en miles de dólares - MUS\$)

	Nota N°	01-01-2016 31-12-2016	01-01-2015 31-12-2015
<b>(Pérdida) Ganancia</b>		<b>(267.142)</b>	<b>(2.327.779)</b>
<b>Componentes de otro resultado integral, antes de impuestos - Diferencias de cambio por conversión</b>			
Ganancias (pérdidas) por diferencias de cambio de conversión, antes de impuestos		2.367	(7.211)
<b>Otro resultado integral, antes de impuestos, diferencias de cambio por conversión</b>		<b>2.367</b>	<b>(7.211)</b>
<b>Coberturas del flujo de efectivo</b>			
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujos de efectivo, antes de impuestos		51.722	(8.664)
<b>Otro resultado integral, antes de impuestos, coberturas del flujo de efectivo</b>		<b>51.722</b>	<b>(8.664)</b>
Otro resultado integral, antes de impuestos, ganancias (pérdidas) actuariales por planes de beneficios definidos		(66.925)	(79.167)
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		936	(8.550)
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		219	(1.082)
<b>Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos</b>		<b>(11.681)</b>	<b>(104.674)</b>
<b>Impuesto a las ganancias relacionado con otro resultado integral</b>			
Impuesto a las ganancias relacionado con coberturas de flujos de efectivo de otro resultado integral	5	(32.831)	5.557
Impuesto a las ganancias relacionado con planes de beneficios definidos de otro resultado integral		46.178	53.438
<b>Impuesto a las ganancias relacionado con componentes de otro resultado integral</b>		<b>13.347</b>	<b>58.995</b>
<b>Otro resultado integral</b>		<b>1.666</b>	<b>(45.679)</b>
Otro resultado integral de partidas reclasificables a resultado del periodo en periodos posteriores		22.194	(18.868)
Otro resultado integral de partidas no reclasificables a resultado del periodo en periodos posteriores		(20.528)	(26.811)
<b>Resultado integral total</b>		<b>(331.914)</b>	<b>(2.373.458)</b>
<b>Resultado integral atribuible a</b>			
Resultado integral atribuible a los propietarios de la controladora		(273.752)	(1.537.895)
Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras	19.b	(58.162)	(835.563)
<b>Resultado integral total</b>		<b>(331.914)</b>	<b>(2.373.458)</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## Estado de flujos de efectivo consolidados - metodo directo

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015

(Cifras en miles de dólares - MUS\$)

	Nota N°	01-01-2016 31-12-2016	01-01-2015 31-12-2015
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>			
<b>Clases de cobros por actividades de operación</b>			
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios		11.255.159	12.134.350
Otros cobros por actividades de operación	27	1.636.941	1.775.106
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios		(7.380.391)	(6.829.745)
Pagos a y por cuenta de los empleados		(1.664.512)	(1.672.219)
Otros pagos por actividades de operación	27	(2.014.134)	(1.975.383)
Dividendos recibidos		78.297	211.142
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)		(25.051)	(247.888)
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>		<b>1.886.309</b>	<b>3.395.363</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>			
Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades		(46.926)	(65.511)
Compras de propiedades, planta y equipo		(3.014.856)	(4.260.783)
Intereses recibidos		11.797	8.328
Otras entradas (salidas) de efectivo		52.970	35.564
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>		<b>(2.997.015)</b>	<b>(4.282.402)</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>			
Pagos por otras participaciones en el patrimonio		1.190	-
Total importes procedentes de préstamos		884.472	2.331.000
Pagos de préstamos		(851.904)	(1.042.821)
Intereses pagados		(588.283)	(550.536)
Otras entradas de efectivo		500.000	600.000
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>		<b>(54.525)</b>	<b>1.337.643</b>
<b>Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio</b>		<b>(1.165.231)</b>	<b>450.604</b>
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo		(5.761)	(13.503)
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo</b>		<b>(1.170.992)</b>	<b>437.102</b>
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo</b>	<b>1</b>	<b>1.747.718</b>	<b>1.310.616</b>
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo</b>	<b>1</b>	<b>576.726</b>	<b>1.747.718</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## Estado de cambios en el patrimonio neto consolidado

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015

(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 17 Nota 18	Otras reservas varias	Total otras reservas Nota 19	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras Nota 19	Patrimonio total
<b>Saldo Inicial Reexpresado</b>	<b>3.124.423</b>	<b>(12.974)</b>	<b>(6.549)</b>	<b>(246.424)</b>	<b>5.797.867</b>	<b>5.531.920</b>	<b>33.623</b>	<b>8.689.966</b>	<b>1.042.855</b>	<b>9.732.821</b>
Cambios en el patrimonio										
Pérdida (ganancia)							(275.418)	(275.418)	(58.162)	(333.580)
Otro resultado integral		2.367	18.891	(20.747)	1.155	1.666		1.666	-	1.666
Resultado integral								(273.752)	(58.162)	(331.914)
Dividendos							-	-		-
Aumentos de Capital	500.000	-	-	-	-	-		500.000	-	500.000
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios	-	-	-	-	(216.194)	(216.194)	211.723	(4.471)	(6.027)	(10.498)
<b>Incremento (disminución) en el patrimonio</b>	<b>500.000</b>	<b>2.367</b>	<b>18.891</b>	<b>(20.747)</b>	<b>(215.039)</b>	<b>(214.528)</b>	<b>(63.695)</b>	<b>221.777</b>	<b>(64.189)</b>	<b>157.588</b>
<b>Saldo final al 31/12/2016</b>	<b>3.624.423</b>	<b>(10.607)</b>	<b>12.342</b>	<b>(267.171)</b>	<b>5.582.828</b>	<b>5.317.392</b>	<b>(33.072)</b>	<b>8.911.743</b>	<b>978.666</b>	<b>9.890.409</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## Estado de cambios en el patrimonio neto consolidado

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015

(Cifras en miles de dólares - MUS\$)

31-12-20 15	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 17 Nota 18	Otras reservas varias	Total otras reservas Nota 19	Ganancias (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras Nota 19	Patrimonio total
<b>Saldo inicial al 01/01/2015</b>	<b>2.524.423</b>	<b>(5.763)</b>	<b>(3.442)</b>	<b>(220.695)</b>	<b>5.573.697</b>	<b>5.343.797</b>	<b>1.793.557</b>	<b>9.661.777</b>	<b>1.863.735</b>	<b>11.525.512</b>
Cambios en el patrimonio										
Ganancia (pérdida)							(1.492.216)	(1.492.216)	(835.563)	(2.327.779)
Otro resultado integral		(7.211)	(3.107)	(25.729)	(9.632)	(45.679)		(45.679)	-	(45.679)
Resultado integral								(1.537.895)	(835.563)	(2.373.458)
Dividendos							-	-		-
Aumentos de capital	600.000	-	-	-	-	-	-	600.000		600.000
Incremento (disminución) por transferencias y otros cambios		-	-	-	233.802	233.802	(267.718)	(33.916)	14.683	(19.233)
<b>Incremento (disminución) en el patrimonio</b>	<b>600.000</b>	<b>(7.211)</b>	<b>(3.107)</b>	<b>(25.729)</b>	<b>224.170</b>	<b>188.123</b>	<b>(1.759.934)</b>	<b>(971.811)</b>	<b>(820.880)</b>	<b>(1.792.691)</b>
<b>Saldo final al 31/12/2015</b>	<b>3.124.423</b>	<b>(12.974)</b>	<b>(6.549)</b>	<b>(246.424)</b>	<b>5.797.867</b>	<b>5.531.920</b>	<b>33.623</b>	<b>8.689.966</b>	<b>1.042.855</b>	<b>9.732.821</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.



# Notas a los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2016



## 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, Codelco (también para las presentes notas, indistintamente, 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 además fabrica y comercializa alambrión en Alemania, a través de empresa asociada que se señala en Nota Explicativa N° 8, 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 se encuentra inscrito 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 crea 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° 1270, teléfono N° (56-2) 26903000.

Codelco-Chile, 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° 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 capítulo II.2 d.

Las asociadas y negocios conjuntos, corresponden a empresas situadas en Chile y en el exterior, las que se detallan en Nota Explicativa N° 8.

## 2. Bases de presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados de la Corporación son presentados en miles de dólares estadounidenses y fueron preparados en base a los registros contables mantenidos por Codelco y sus afiliadas de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el International Accounting Standards Board (en adelante "IASB").

Los estados financieros al 31 de diciembre de 2015 y los estados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el período terminado al 31 de diciembre de 2015, fueron originalmente formulados de acuerdo a instrucciones y normas de preparación y presentación de información financiera emitidas por la Superintendencia de Valores y Seguros ("SVS"), las cuales se componen de las Normas Internacionales de Información Financiera ("NIIF") y por lo establecido en el Oficio Circular N° 856 del 17 de octubre de 2014 que instruye a las entidades fiscalizadas, registrar en el ejercicio 2014 contra patrimonio las diferencias

en activos y pasivos por concepto de impuestos diferidos que se hubieren producido como efecto directo del incremento en la tasa de impuestos de primera categoría introducido por la Ley 20.780 más las normas específicas dictadas por la SVS. En la re adopción de IFRS al 1 de enero de 2016, la Corporación ha aplicado IFRS como si nunca se hubiera dejado de aplicar IFRS en sus estados financieros. En consecuencia, no se ha optado por ninguna de las alternativas contempladas en IFRS 1 "Adopción por Primera Vez de las Normas Internacionales de Información Financiera".

### 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 30 de marzo 2017.

### Principios Contables

Los presentes estados financieros consolidados, reflejan la posición financiera de Codelco y afiliadas al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015, asimismo, los resultados de sus operaciones, los cambios en el patrimonio neto y flujos de efectivo por el período terminado al 31 de diciembre de 2016 y 2015, 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 POLITICAS CONTABLES

### 1. Políticas Significativas y Estimaciones Críticas de Contabilidad

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 el valor residual que es utilizada para propósitos del cálculo de la depreciación, es determinada en base a estudios técnicos preparados por especialistas (internos o externos). Cuando existen indicios que aconsejen cambios en las vidas útiles de estos bienes, ello debe hacerse utilizando estimaciones técnicas al efecto.

Los estudios consideran los factores propios relacionados con la utilización de los activos.

**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 juicio conservador 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 de largo plazo y contabilizaciones sobre instrumentos financieros.

La Corporación estima sus reservas y recursos minerales en base a información certificada por Personas Competentes 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** - La Corporación revisa el valor libro de sus activos, para determinar si hay cualquier indicio que este valor no puede ser recuperable. Si existe dicho indicio, el valor recuperable del activo se estima para determinar el alcance 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 estos activos o 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 valor recuperable es menor que el valor 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 -

Surge una obligación de incurrir en costos de desmantelamiento y restauración cuando se produce una alteración causada por el desarrollo o producción en curso de una propiedad minera. Los costos se estiman en base a un plan formal de cierre y son revaluados anualmente o a la fecha en que tales obligaciones se conocen.

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 ubicaciones 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 las actividades en comento, 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 una fecha de reporte representa la mejor estimación de la administración del valor presente de los futuros costos de desmantelamiento y restauración de sitio requeridos. Los cambios en los futuros costos estimados son reconocidos en el estado de situación financiera por medio de aumentar o disminuir el pasivo por rehabilitación y el activo por rehabilitación, si la estimación inicial fue originalmente reconocida como parte de una medición de activo de acuerdo con NIC 16, Propiedades, Plantas y Equipos. Cualquier reducción en el pasivo por desmantelamiento y por lo tanto, cualquier deducción del activo por desmantelamiento, no puede exceder el valor libro de ese activo. Si lo hace, cualquier exceso por sobre dicho valor libro es reconocido en las cuentas de resultados.

Si el cambio en estimación resulta en un aumento en el pasivo por desmantelamiento y por lo tanto, una adición al valor libro del activo, la entidad tiene que considerar si ésta es una indicación de deterioro del activo en su conjunto y probar el deterioro de acuerdo con NIC 36. Si el activo modificado neto de las provisiones por desmantelamiento excede el valor recuperable, esa porción del aumento es registrada directamente en resultado. 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 los costos de operación, mientras que el descuento en la provisión se incluye como costo de financiamiento.

**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. Aunque la Corporación estima que los supuestos a usar son apropiados, un cambio en estos supuestos podría afectar los resultados.

**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 letra r) "Reconocimiento de ingresos" del número 2 "Principales políticas contables" del presente documento.

**g. Valor razonable de los derivados y otros instrumentos** - La Administración utiliza su criterio al seleccionar una técnica de valoración apropiada de los instrumentos que no se cotizan en un mercado activo. Se aplican las técnicas de valoración usadas comúnmente por los profesionales del mercado. En el caso de los instrumentos financieros de derivados, se forman las presunciones basadas en 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 han constituido 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 2016 y 31 de diciembre de 2015.
- Estados de Resultados Integrales por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015.
- Estados de Cambios en el Patrimonio por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015.
- Estados de Flujos de Efectivo por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

**b. Bases de preparación** - Los presentes estados financieros consolidados de la Corporación al 31 de diciembre de 2016 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 2015, y de resultados, de patrimonio neto y de flujos de efectivo por el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2015, que se incluyen para efectos comparativos, han sido preparados de acuerdo a las NIIF, sobre una base consistente con los criterios utilizados para el mismo ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2016.

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, puesto que es la moneda en que recibe sus ingresos y representa el ambiente económico principal en que opera la Corporación. Las transacciones distintas a las que se realizan en la moneda funcional de la Corporación se convierten a la tasa de cambio vigente a la fecha de la transacción. Los activos y pasivos monetarios expresados en monedas distintas a la funcional se vuelven a convertir a las tasas de cambio de cierre. Las ganancias y pérdidas por la reconversión se incluyen en las ganancias o pérdidas del periodo dentro del ítem "Diferencias de cambio".

La moneda de presentación de los estados financieros consolidados de Codelco es el dólar estadounidense.

La moneda funcional de las afiliadas, asociadas y negocios conjuntos, al igual que Codelco, se determina principalmente por la moneda en que recibe sus ingresos y la moneda del ambiente económico principal en que estas sociedades operan, tal como lo establece la NIC 21. Sin embargo, respecto de aquellas afiliadas que corresponden sólo a una extensión de las operaciones de Codelco (entidades que no son autosustentables y que sus principales transacciones son efectuadas con Codelco), la moneda funcional corresponde al dólar estadounidense por ser ésta la moneda de la Matriz.

En el evento que los elementos de análisis pudieran llevar a dudas sobre la moneda funcional, la Administración emplea su juicio para determinar la moneda funcional que represente fielmente los efectos económicos de las transacciones, hechos y condiciones bajo las cuales opera cada sociedad.

**d. Bases de consolidación** - Los estados financieros comprenden los estados consolidados de la Corporación y sus afiliadas.

Las afiliadas son totalmente consolidadas desde la fecha de su adquisición, la que corresponde a la fecha en la cual la Corporación obtiene control y continúan siendo consolidadas hasta la fecha en que dicho control se pierde.

Los estados financieros de las afiliadas son preparados para el mismo período de reporte que la matriz, usando políticas contables consistentes.

En el proceso de consolidación se han eliminado todos los montos y efectos significativos de las transacciones realizadas entre las empresas consolidadas y se ha reconocido la participación de los inversionistas no controladores, siendo presentada como "Participación no Controladora". En los estados financieros consolidados se considera la eliminación de los saldos, transacciones y utilidades no realizadas entre las empresas consolidadas, que incluyen afiliadas extranjeras y nacionales. Las sociedades incluidas en la consolidación son las siguientes:

RUT	SOCIEDAD	País	Moneda Funcional	31-12-2016			31-12-2015
				% de Participación			% de Participación
				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	-
Extranjera	Ecometales Limited	Islas Anglonormandas	USD	-	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

RUT	SOCIEDAD	País	Moneda Funcional	31-12-2016			31-12-2015
				% de Participación			% de Participación
				Directo	Indirecto	Total	Total
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
96.854.500-0	Instituto de Innovación en Minería y Metalurgia S.A.	Chile	USD	-	-	-	100,00
96.876.140-4	Santiago de Río Grande S.A.	Chile	USD	-	-	-	100,00
76.024.442-2	Ecosea Farming S.A.	Chile	USD	-	91,32	91,32	91,32
96.991.180-9	Codelco Tec SpA (Ex - Biosigma S.A.)	Chile	USD	99,91	0,09	100,00	66,67
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
77.773.260-9	Inversiones Copperfield SpA	Chile	USD	99,99	0,01	100,00	100,00
76.883.610-8	Energía Minera S.A.	Chile	USD	-	-	-	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 Río 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

Para efectos de los presentes estados financieros, se entenderá por afiliadas, asociadas, adquisiciones y enajenaciones y negocios conjuntos lo siguiente:

- **Afiliadas:** es una entidad sobre la cual la Corporación tiene el control, debido a que reúne, de acuerdo a NIIF 10, los elementos de: poder de gobernar las políticas operativas y financieras para obtener beneficios a partir de sus actividades; se encuentra expuesta o tiene derechos, a retornos variables

de esta sociedad; y tiene la capacidad para usar el poder y afectar los retornos. Los estados financieros consolidados incluyen todos los activos, pasivos, ingresos, gastos y flujos de caja de Codelco y sus afiliadas, después de eliminar los saldos y transacciones entre compañías. En el caso de las afiliadas de propiedad parcial, los activos netos y las utilidades líquidas atribuibles a los accionistas no controladores se presentan como "Participación no Controladores" en los estados consolidados de situación financiera y de resultados.

- **Asociadas:** es una entidad sobre la cual Codelco está en posición de ejercer influencia significativa, pero no control, ni control conjunto, por medio de la participación en las decisiones sobre sus políticas operativas y financieras.

En el caso de las asociadas, la participación de Codelco en los activos netos de dichas sociedades, se incluyen en los estados financieros consolidados de acuerdo al método del valor patrimonial. Para esto, es necesario registrar la inversión, en un comienzo, al costo y luego, en periodos posteriores, ajustando el valor libro de la inversión para reflejar la participación de Codelco en los resultados de la asociada, menos el deterioro del menor valor 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** - 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 una moneda distinta a la moneda funcional, reajustables en unidades de fomento - UF- (31-12-2016: US\$39,36 31-12-2015: US\$36,09), han sido expresados en US\$, considerando los tipos de cambio vigentes al cierre de cada periodo. 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.

Las cuentas que originan diferencias de cambio se cargan o abonan a resultados, según corresponda, de acuerdo a las NIIF.

Los estados financieros de las asociadas y entidades de control conjunto, cuya moneda funcional sea distinta a la moneda de presentación de Codelco, se convierten usando los siguientes procedimientos:

- Los activos y pasivos de cada uno de los balances presentados, se convierten al tipo de cambio de cierre en la fecha del correspondiente balance.
- Los ingresos y gastos de cada una de las partidas de resultados, 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 como un componente separado del patrimonio neto.

Las paridades cambiarias empleadas en cada periodo, son las siguientes:

Relación	Tipos de cambio de cierre	
	31-12-2016	31-12-2015
USD / CLP	0,00149	0,00141
USD / GBP	1,23396	1,48280
USD / BRL	0,30744	0,25109
USD / EURO	1,05396	1,09075

**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 la cuenta de resultados.

**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 registrados 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. Estos bienes no son jurídicamente de propiedad de la Corporación mientras ésta no ejerza la opción de compra respectiva.

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 se deprecian linealmente 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 vida

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 criterios 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.

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 justo menos eventuales pérdidas acumuladas por deterioro de valor, y deducido el valor asociado al uso y/o consumo de dichas reservas.

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.

**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 período 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 un deterioro de inmediato 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. Se reconoce un reverso como una disminución del cargo por depreciación del período.

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 de minerales y desarrollo de minas y operaciones mineras** - La Corporación ha definido un criterio contable para cada tipo de estos costos y gastos.

Los gastos de desarrollo de yacimientos en explotación cuya propósito es mantener los volúmenes de producción, se cargan a resultado en el año en que se incurrir.

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 preoperacionales 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 normas impositivas de los respectivos países.

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.

La reforma tributaria establecida por la Ley N°20.780, implicó un cambio en las tasas para la determinación de los impuestos a la renta, cuyo efecto tendrá un impacto prospectivo en los Estados de Situación Financiera. El detalle del efecto de esta reforma tributaria se encuentra descrito en Nota 5 de Impuestos diferidos e impuesto a las ganancias.

**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 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 presente como resultado de los servicios prestados.

Las estipulaciones contractuales 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. Generalmente, esto corresponde a la proporción de un mes por cada año de servicio y considerando los componentes del sueldo final que contractualmente se definan como base de indemnización. Este beneficio ha sido definido como un beneficio de largo plazo asociado al tiempo de servicio.

Por otro lado, Codelco ha convenido planes de salud post-jubilación con ciertos trabajadores, que son pagados en función de un porcentaje fijo sobre la base imponible mensual de los trabajadores acogidos a este convenio. Este beneficio ha sido definido como un beneficio de salud post-empleo de largo plazo.

La obligación de indemnización por años de servicio y los planes de salud post-jubilación es calculada de acuerdo a valorizaciones realizadas por un actuario independiente, utilizando el método de unidad de crédito proyectada, las cuales se actualizan en forma periódica. La obligación reconocida en

el estado de posición financiera representa el valor actual de la obligación de indemnización por años de servicio y beneficios de salud. Las utilidades y pérdidas actuariales se reconocen de inmediato en el estado de otros resultados integrales.

La Administración 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 los correspondientes addendum 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 periodos multianuales, las obligaciones provisionadas por el concepto en comento, 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** -

Surge una obligación, legal o constructiva, de incurrir en costos de desmantelamiento y restauración cuando se produce una alteración causada por una actividad minera (en desarrollo o en producción). 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 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 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** - (Codelco como arrendatario) Los arriendos 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.

En virtud de lo establecido por International Financial Reporting Interpretations Committee ("IFRIC") 4 (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 este otorga un derecho de uso del activo, aún si ese derecho no está explícitamente especificado en lo mismo. Para acuerdos celebrados antes del 1° de enero de 2005, la fecha de inicio es considerada como el 1° de enero de 2005 de acuerdo con los requisitos transicionales de CINIIF 4.

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 explotación 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 provisorio y la liquidación final puede ser entre uno y nueve meses. Los cambios en el valor justo 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.

La exposición a las variaciones de precios desde la fecha del embarque hasta la fecha del pago final es tratada como un derivado implícito.

**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 patrimonio, netos de impuestos, en el ítem "Reservas de coberturas de flujo de caja", mientras que la parte inefectiva se registra 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 patrimonio neto no se traspasa a la cuenta de resultados hasta 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.

Todos los derivados designados como contratos de cobertura se clasifican como activo o pasivo corriente o no corriente, respectivamente, dependiendo de la fecha de maduración del derivado.

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 de los estados financieros consolidados.

- 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.

Respecto a los Estados de Otros Resultados Integrales por Ganancias (pérdidas) por diferencias de cambio de conversión, por Coberturas de Flujos de Efectivo y por Participación de asociadas y negocios conjuntos contabilizados utilizando el método de la participación, podrían afectar en el futuro el Estado de Resultados Integrales, mientras que los Otros Resultados Integrales por Ganancias (pérdidas) actuariales por planes de beneficios definidos, no tendrán efectos futuros en el Estado de Resultados Integrales.

- 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 al cual se le incluyen 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 la cuenta de resultados.

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.

**v. Pasivos financieros** - Los pasivos financieros son reconocidos inicialmente a su valor razonable, neto de los costos de transacción incurridos. Dado que la Corporación no posee pasivos financieros mantenidos para su negociación, 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 rentabilidad 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.

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. Efectivo y efectivo equivalente y estado de flujos de efectivo preparados de acuerdo al método directo** - El efectivo equivalente está conformado por inversiones de alta liquidez, las cuales poseen un riesgo acotado en relación a eventuales cambios de valor, y cuyos vencimientos son menores a 90 días desde su fecha de adquisición.

Para efecto de preparación del estado de flujos de efectivo, la Corporación ha definido las siguientes consideraciones:

Estado de flujos de efectivo presentados en el estado de posición financiera incluye saldos en bancos y disponible, depósitos a corto plazo y otras inversiones de corto plazo con vencimiento original de tres meses o menos. En el estado de situación financiera, los sobregiros bancarios se clasifican como recursos ajenos en el pasivo corriente.

- **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.

**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 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. Nuevas normas e interpretaciones adoptadas por la Corporación

Las políticas contables adoptadas en la preparación de los estados financieros consolidados son coherentes con las aplicadas en la preparación de los estados financieros consolidados anuales de la Corporación para el año terminado el 31 de diciembre de 2015.

## 4. Nuevos pronunciamientos contables

A la fecha de emisión de los presentes estados financieros consolidados, las siguientes NIIF e Interpretaciones de CINIIF habían sido emitidas por el IASB, pero no eran de aplicación obligatoria<sup>1</sup>:

Nuevas NIIF	Fecha de aplicación obligatoria	Resumen
NIIF 9 - Instrumentos Financieros	Periodos anuales iniciados en o después del 1° 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 justo. 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	Periodos anuales iniciados en o después del 1° 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	Periodos anuales iniciados en o después del 1° 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.

<sup>1</sup>NIC, Normas Internacionales de Contabilidad; NIIF, Normas Internacionales de Información Financiera; CINIIF, Comité de Normas Internacionales de Información Financiera

Enmiendas a NIIF	Fecha de aplicación obligatoria	Resumen
NIIF 4 - Contratos de Seguros	Periodos anuales iniciados en o después del 1° de enero de 2018	Instruye sobre aspectos relacionados con contratos de seguros que se afectarán al momento de la entrada en aplicación de la NIIF 9 – Instrumentos Financieros.
NIIF 10 - Estados financieros consolidados NIC 28 - Inversiones en Asociadas y Negocios Conjuntos	Fecha a fijar por el IASB	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).
NIC 12 - Impuesto a las Ganancias	Periodos anuales iniciados en o después del 1° de enero de 2017	Establece indicaciones para la determinación de las ganancias fiscales futuras contra las cuales se pueda utilizar una diferencia temporaria deducible.
NIIF 2 - Pagos Basados en Acciones	Periodos anuales iniciados en o después del 1° de enero de 2018	Presenta algunas modificaciones en relación a la clasificación y valoración de las transacciones de pagos basados en acciones.
NIC 40 - Propiedades de Inversión	Periodos anuales iniciados en o después del 1° de enero de 2018	Aclara los requerimientos para el tratamiento de las transferencias de propiedades de inversión.

La Administración estima que estas normas, enmiendas e interpretaciones, antes descritas, se adoptarán en los estados financieros consolidados de la Corporación en los años respectivos. Codelco aún se encuentra evaluando los impactos que podrían generar las mencionadas normas y modificaciones.

## III. NOTAS EXPLICATIVAS

### 1. Efectivo y equivalentes al efectivo

La composición de los saldos del efectivo y equivalentes al efectivo es la siguiente:

Concepto	31-12-2016	31-12-2015
	MUS\$	MUS\$
Efectivo en caja	6.740	4.132
Saldos en bancos	44.025	682.348
Depósitos	501.278	1.047.641
Fondos mutuos - Money market	1.497	-
Pactos de retroventa	23.186	13.597
<b>Total efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>576.726</b>	<b>1.747.718</b>

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.

### 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 2016 se registró en la cuenta Deudores Comerciales y otras cuentas por cobrar una provisión positiva de MUS\$95.971 y por el concepto de provisiones por facturas de ventas no finalizadas al 31 de diciembre de 2015, se registró una provisión negativa de MUS\$66.977.

## 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:

Concepto	Corriente		No Corriente	
	31-12-2016	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2015
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
Deudores comerciales (1)	1.549.882	1.200.388	524	850
Provisión deudores incobrables (3)	(2.238)	(2.470)	-	-
<b>Subtotal deudores comerciales, Neto</b>	<b>1.547.644</b>	<b>1.197.918</b>	<b>524</b>	<b>850</b>
Otras cuentas por cobrar (2)	713.884	684.976	94.792	84.219
Provisión deudores incobrables (3)	(6.797)	(6.031)	-	-
<b>Subtotal otras cuentas por cobrar, neto</b>	<b>707.087</b>	<b>678.945</b>	<b>94.792</b>	<b>84.219</b>
<b>Total</b>	<b>2.254.731</b>	<b>1.876.863</b>	<b>95.316</b>	<b>85.069</b>

(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\$ 141.885 y MUS\$ 137.653 al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015 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 y de la antigüedad de las partidas.

El movimiento de la provisión de deudores incobrables en el periodo terminado al 31 de diciembre de 2016 y en el año 2015 ha sido el siguiente:

Concepto	31-12-2016	31-12-2015
	MUS\$	MUS\$
<b>Saldo inicial</b>	<b>8.501</b>	<b>7.524</b>
Incrementos	1.497	1.464
Bajas / aplicaciones	(963)	(487)
<b>Movimiento, subtotal</b>	<b>534</b>	<b>977</b>
<b>Saldo Final</b>	<b>9.035</b>	<b>8.501</b>

El detalle de los saldos vencidos y no provisionados es el siguiente:

Antigüedad	31-12-2016	31-12-2015
	MUS\$	MUS\$
Menor a 90 días	13.232	29.780
Entre 90 y 1 año	1.505	20.958
Mayor a 1 año	14.551	9.150
<b>Total deuda vencida no provisionada</b>	<b>29.288</b>	<b>59.888</b>

### 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 Superintendencia de Valores y Seguros 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 2° 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.

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:

# Notas a los estados financieros consolidados

Índice general / Índice estados financieros

Sociedad	Rut	País	Naturaleza de la relación	Descripción de la transacción	31-12-2016	01-01-2015
					31-12-2016	31-12-2015
					Monto MUS\$	Monto MUS\$
Ecometales Limited agencia en Chile.	59.087.530-9	Chile	Afiliada	Servicios	-	20
Fundación Orquesta Sinfónica Infantil de los Andes.	65.018.784-9	Chile	Fundador	Servicios	-	561
Centro de Capacitación y Recreación Radomiro Tomic.	75.985.550-7	Chile	Otras relacionadas	Servicios	-	137
Sociedad de Procesamiento de Molibdeno Ltda.	76.148.338-2	Chile	Afiliada	Compraventa de productos	-	700.000
Sociedad de Procesamiento de Molibdeno Ltda.	76.148.338-2	Chile	Afiliada	Cuenta corriente mercantil	85.000	-
Kairos Mining S.A.	76.781.030-K	Chile	Otras relacionadas	Servicios	-	14.800
Biosigma S.A.	96.991.180-9	Chile	Afiliada	Servicios	-	15.296
Prestaciones de Servicios de la Salud Intersalud Ltda.	77.270.020-2	Chile	Afiliada	Servicios	5.739	-
Cosando Construcción y Montaje Ltda.	77.755.770-K	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	2.069
Anglo American Sur S.A.	77.762.940-9	Chile	Coligada	Servicios	1	-
Hatch Ingenieros y Consultores Ltda.	78.784.480-4	Chile	Familiar de empleado	Servicios	46.339	41.007
Institución de Salud Previsional Chuquicamata Ltda.	79.566.720-2	Chile	Afiliada	Servicios	1.133	-
Clinica San Lorenzo Ltda.	88.497.100-4	Chile	Afiliada	Servicios	1.849	-
Institución de Salud Previsional Río Blanco Ltda.	89.441.300-K	Chile	Afiliada	Servicios	-	44.795
Sociedad Contractual Minera El Abra.	96.701.340-4	Chile	Coligada	Suministros	-	1.188
Instituto de Innovación en Minería y Metalúrgica S.A.	96.854.500-0	Chile	Afiliada	Servicios	-	48.000
S y S Ingenieros Consultores Ltda.	84.146.100-2	Chile	Familiar de empleado	Servicios	8	-
Clínica Río Blanco S.A.	99.573.600-4	Chile	Afiliada	Servicios	2.569	-
Finning Chile S.A.	91.489.000-4	Chile	Familiar de empleado	Suministros	5.134	88.047
Exploraciones Mineras Andinas S.A.	99.569.520-0	Chile	Afiliada	Servicios	-	170.000
Complejo Portuario Mejillones S.A.	96.819.040-7	Chile	Afiliada	Servicios	-	6.000
Fundación Educacional el Salvador	73.435.300-0	Chile	Fundador	Servicios	24	32
Fundación Sewell	65.493.830-K	Chile	Fundador	Servicios	5	-
Femont y cía. Ltda.	77.395.540-9	Chile	Familiar de empleado	Suministros	-	725
Arcadis Chile S.A.	89.371.200-3	Chile	Familiar de empleado	Servicios	2.325	1.441
RSA Seguros Chile S.A.	99.017.000-2	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	24.100
Sonda S.A.	83.628.100-4	Chile	Familiar de empleado	Servicios	152	156
Ingeniería de Protección S.A.	89.722.200-0	Chile	Familiar de empleado	Suministros	-	135
Xtreme Mining Ltda.	96.953.700-1	Chile	Familiar de empleado	Suministros	5	46
SGS Chile Limitada, Sociedad de Control	80.914.400-3	Chile	Familiar de empleado	Servicios	2.251	1.099
Club de Ski Chapa Verde	71.275.900-3	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	48
Esinel Ingenieros S.A.	76.477.780-8	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	15
Maestranza Acosta y Cía. Ltda.	76.813.840-0	Chile	Familiar de empleado	Suministros	22	7
Komatsu Chile S.A.	96.843.130-7	Chile	Familiar de empleado	Servicios	194.249	105.917
Cuatro C Consultores en Ingeniería Civil Limitada	79.693.340-4	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	27
SGS Minerals Ltda.	96.671.880-3	Chile	Familiar de empleado	Servicios	255	1.432
Soc. S y S Ingeniería Ltda.	79.592.060-9	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	100
Transelec S.A.	76.555.400-4	Chile	Miembro del Directorio	Servicios	-	1.856
Representaciones Comerciales Ltda.	78.841.100-6	Chile	Familiar de empleado	Servicios	-	4
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	169	-
Sodimac S.A.	96.792.430-K	Chile	Familiar de empleado	Suministros	575	-
Industrial y Comercial Artimatemb Ltda.	76.108.720-7	Chile	Familiar de empleado	Servicios	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	8.080	-

45  
AÑOS

## 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 el período enero - diciembre de 2016 y 2015, 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	01-01-2016	01-01-2015
					31-12-2016	31-12-2015
					Monto MUS\$	Monto MUS\$
Augusto González Aguirre	6.826.386-7	Chile	Director	Dieta Directorio	-	33
Augusto González Aguirre	6.826.386-7	Chile	Director	Remuneraciones	-	53
Blas Tomic Errázuriz	5.390.891-8	Chile	Director	Dieta Directorio	114	108
Dante Contreras Guajardo	9.976.475-9	Chile	Director	Dieta Directorio	91	93
Gerardo Jofré Miranda	5.672.444-3	Chile	Director	Dieta Directorio	91	93
Isidoro Palma Penco	4.754.025-9	Chile	Director	Dieta Directorio	91	60
Juan Morales Jaramillo	5.078.923-3	Chile	Director	Dieta Directorio	91	60
Laura Albornoz Pollmann	10.338.467-2	Chile	Director	Dieta Directorio	91	93
Marcos Büchi Buc (1)	7.383.017-6	Chile	Director	Dieta Directorio	-	-
Marcos Lima Aravena	5.119.963-4	Chile	Director	Dieta Directorio	-	41
Oscar Landerretche Moreno	8.366.611-0	Chile	Pdte. Directorio	Dieta Directorio	137	140
Raimundo Espinoza Concha	6.512.182-4	Chile	Director	Dieta Directorio	91	93
Raimundo Espinoza Concha	6.512.182-4	Chile	Director	Remuneraciones	44	36

(1) Durante el período comprendido entre el 1° de enero y 11 de mayo de 2015, la Corporación no ha emitido ningún instrumento de pago por concepto de remuneraciones al Sr. Marcos Büchi Buc, derivadas de su participación (y hasta el término de su período) como Director de la Corporación, por haber renunciado expresa e irrevocablemente a dichos pagos, como asimismo a cualquier acción de cobro presente o futura por tal concepto.

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 (un millón doscientos setenta y ocho mil seiscientos diecinueve pesos) por su participación en ellos, cualquiera sea el 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 (dos millones quinientos cincuenta y siete mil doscientos cuarenta pesos).

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.

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 período enero - diciembre de 2016, éstos ascienden a MUS\$ 8.714 (período enero - diciembre 2015: MUS\$ 8.925).

Los criterios para la determinación de las remuneraciones de los ejecutivos fueron establecidos por el Directorio por acuerdo de fecha 29 de enero de 2003.

Durante el periodo enero hasta diciembre de 2016 y 2015, se registraron pagos asociados a indemnización por años de servicio para ejecutivos principales de Codelco, equivalentes a MUS\$ 444 y MUS\$ 109 respectivamente.

No hubo pagos por otros beneficios no corrientes durante el periodo enero – diciembre 2016 y 2015, 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

También, la Corporación realiza transacciones financieras y mercantiles, necesarias para su actividad, con entidades en las que tiene participación en su Capital. Las transacciones financieras corresponden principalmente a préstamos en cuenta corriente.

Las operaciones mercantiles 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. Estas sociedades, para los periodos enero - diciembre 2016 y 2015, son las siguientes: Sociedad GNL Mejillones S.A., Sociedad Contractual Minera El Abra, Agua de La Falda S.A., Planta Recuperadora de Metales SpA, Deutsche Giessdraht y Anglo American Sur S.A.

Las operaciones mercantiles de la sociedad Copper Partners Investment Company Ltd., se presentan en el largo plazo dentro del rubro pasivos no corrientes.

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 entidades relacionadas vigentes al 31 de diciembre de 2016 y al 31 de diciembre de 2015, se presenta en los siguientes cuadros:

### Cuentas por cobrar a entidades relacionadas:

RUT	Nombre	País de origen	Naturaleza de la relación	Moneda de reajuste	Corriente		No Corriente	
					31-12-2016	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2015
					MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
73.063.022-5	Inca de Oro	Chile	Asociada	USD	-	17	-	-
76.255.054-7	Planta Recuperadora de Metales SpA	Chile	Asociada	USD	13.286	-	-	-
96.701.340-4	Sociedad Contractual Minera El Abra	Chile	Asociada	USD	-	8.019	21.489	-
96.801.450-1	Agua de la Falda S.A.	Chile	Asociada	USD	383	2.350	-	-
Extranjera	Copper Partners Invest. Company Ltd.	Bermudas	Neg. conjunto	USD	-	-	224	224
<b>Totales</b>					<b>13.669</b>	<b>21.057</b>	<b>21.713</b>	<b>224</b>

# Notas a los estados financieros consolidados

Índice general / Índice estados financieros

## Cuentas por pagar a entidades relacionadas:

RUT	Nombre	País de origen	Naturaleza de la relación	Moneda de reajuste	Corriente		No Corriente	
					31-12-2016	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2015
					MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
76.775.710-7	GNL Mejillones S.A.	Chile	Asociada	USD	-	500	-	-
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Chile	Asociada	USD	74.101	100.888	-	-
96.701.340-4	Sociedad Contractual Minera El Abra	Chile	Asociada	USD	21.822	25.918	-	-
Extranjera	Copper Partners Investment Company Ltd.	Bermudas	Neg. conjunto	USD	-	29.724	-	157.049
Extranjera	Deutsche Geissdraht GmbH	Alemania	Asociada	EURO	7.971	6.336	-	-
<b>Totales</b>					<b>103.894</b>	<b>163.366</b>	<b>-</b>	<b>157.049</b>

Las transacciones realizadas entre la Corporación y sus entidades relacionadas durante el periodo enero de 2016 y 2015, se detallan en el siguiente cuadro junto a sus respectivos efectos en los resultados:

RUT	Nombre	País de origen	Naturaleza de la relación	Moneda de reajuste	Corriente		No Corriente	
					31-12-2016	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2015
					MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
Extranjera	Copper Partners Investment Co. Ltd.	Venta de producto	Bermudas	USD	14.597	14.597	119.965	119.965
Extranjera	Copper Partners Investment Co. Ltd.	Dividendos percibidos	Bermudas	USD	14.430	-	104.650	-
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Dividendos percibidos	Chile	USD	-	-	36.876	-
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Dividendos por cobrar	Chile	USD	13.286	-	-	-
77.762.940-9	Anglo American Sur S.A.	Compra de productos	Chile	USD	480.218	(480.218)	458.103	(458.103)
76.775.710-7	Sociedad GNL Mejillones S.A.	Servicios retención	Chile	USD	-	-	(469)	(469)
76.775.710-7	Sociedad GNL Mejillones S.A.	Inventario retención	Chile	USD	-	-	469	469
76.775.710-7	Sociedad GNL Mejillones S.A.	Reembolso de gastos	Chile	USD	-	-	5.887	(5.887)
96.701.340-4	SCM El Abra	Dividendos percibidos	Chile	USD	53.900	-	51.450	-
96.701.340-4	SCM El Abra	Compra de productos	Chile	USD	245.684	(245.684)	394.445	(394.445)
96.701.340-4	SCM El Abra	Venta de productos	Chile	USD	15.517	15.517	38.844	38.844
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	236	(236)	4.043	(4.043)
96.701.340-4	SCM El Abra	Comisiones percibidas	Chile	USD	124	124	181	181
96.701.340-4	SCM El Abra	Otras compras	Chile	USD	1.884	(1.884)	398	(398)
96.801.450-1	Agua de la Falda S.A.	Ventas de servicios	Chile	CLP	5	5	7	7
96.801.450-1	Agua de la Falda S.A.	Aporte	Chile	USD	(743)	-	-	-
Extranjera	Deutsche Geissdraht GmbH	Dividendos percibidos	Alemania	EURO	772	-	1.021	-
76.063.022-5	Inca de Oro S.A.	Aporte	Chile	USD	(461)	-	(481)	-
76.028.880-2	Minera Purén SCM	Dividendos percibidos	Chile	USD	-	-	2.450	-
76.255.054-7	Planta Recuperadora de Metales	Préstamo	Chile	USD	16.090	-	11.254	-

45  
AÑOS

## 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.

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 30, letra b), de los presentes estados financieros.

## 4. Inventarios

El inventario corriente y no corriente al 31 de diciembre de 2016 y 31 diciembre de 2015, se desglosa de la siguiente manera:

Concepto	Corriente		No Corriente	
	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Productos terminados	335.431	512.711	-	-
<b>Subtotal productos terminados, neto</b>	<b>335.431</b>	<b>512.711</b>	-	-
Productos en proceso	1.055.864	1.108.291	337.411	185.470
<b>Subtotal productos en proceso, neto</b>	<b>1.055.864</b>	<b>1.108.291</b>	<b>337.411</b>	<b>185.470</b>
Materiales en bodega y otros	499.905	555.317	-	-
Ajuste provisión de obsolescencia	(90.930)	(79.293)	-	-
<b>Subtotal materiales en bodega y otros, neto</b>	<b>408.975</b>	<b>476.024</b>	-	-
<b>Total inventarios</b>	<b>1.800.270</b>	<b>2.097.026</b>	<b>337.411</b>	<b>185.470</b>

Las existencias reconocidas como costo de operación durante los periodos terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015, corresponden a productos terminados y ascienden a MUS\$ 9.413.714 y MUS\$ 9.877.505, respectivamente.

Durante el periodo enero a diciembre de 2016, la Corporación no presenta reclasificación de inventarios estratégicos a propiedad planta y equipos.

El movimiento de la provisión de obsolescencia se presenta en el siguiente cuadro:

Movimiento provisión de obsolescencia	MUS\$
Saldo inicial al 01/01/2016	(79.293)
Provisión del período	(11.637)
<b>Saldo final provisión al 31/12/2016</b>	<b>(90.930)</b>

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 Codelco en sus estados consolidados de resultados integrales ha reconocido castigos de inventarios y ascienden a MUS\$ 10.377 y MUS\$ 68.708, respectivamente.

Al cierre del ejercicio financiero terminado al 31 de diciembre de 2016, el valor libro de parte de los inventarios - objeto de la evaluación del concepto de valor neto de realización según la NIC N° 2 - ascendía a MUS\$ 1.600.930 (31 de diciembre de 2015 MUS\$ 849.973). Producto de dicha evaluación, la Corporación efectuó ajustes en los inventarios sobre aquellos bienes cuyo valor libro es superior a su valor neto de realización, alcanzando el saldo de este ajuste al 31 de diciembre de 2016 MUS\$ 10.344, los que se deducen de la cifra antes señalada (MUS\$ 84.527 al 31 de diciembre de 2015).

Durante el periodo enero a diciembre de 2016, la Corporación no efectuó reversos de provisión.

Codelco, realiza con Sociedad Contractual Minera el Abra operaciones de compra y venta de cobre. Al 31 de diciembre de 2016 y al 31 de diciembre de 2015, 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 2016 y al 31 de diciembre de 2015, no presentó saldos por provisión de utilidad no realizada.

## 5. Impuestos diferidos e impuesto a las ganancias

### a. Composición del Gasto por impuesto a la Renta

Composición	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Gasto Tributario Corriente	-	(4.156)
Efecto por Impuesto Diferido (i)	113.185	894.607
Ajustes Periodos Anteriores (ii)	-	(148.935)
Otros	(16.089)	(13.118)
<b>Total Gasto por Impuesto a las Ganancias</b>	<b>97.096</b>	<b>728.398</b>

- i. La Corporación reconoce un activo relacionado a las pérdidas tributarias acumuladas al 31 de diciembre de 2016.
- ii. Como parte del proceso de fiscalización del precio del contrato de venta de largo plazo con su filial Copper Partners Investment, la Corporación recibió sendas liquidaciones de Impuestos, que se indican en la nota N° 28 Contingencias y Restricciones. Dichas liquidaciones 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, se acordó efectuar ciertos ajustes a la base imponible que derivaron en la emisión de giros de impuestos por MUS\$148.935, pagados el 31 de agosto de 2015, y que fueron registrados en el rubro Gasto por impuestos a las ganancias del Estado de Resultados Integrales. Dicho importe permitió 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 2014.

### 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	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Provisiones	1.352.823	1.039.129
Utilidades por realizar	-	9.213
Leasing financiero	21.997	20.379
Anticipo de clientes	-	128.804
Derivados cobertura Swap de tipo de cambio	-	12.361
Planes de salud	-	14.654
Pérdida Tributaria	1.808.782	672.907
Otros	-	9.234
<b>Total activos por impuestos diferidos</b>	<b>3.183.602</b>	<b>1.906.681</b>

Pasivos por impuestos diferidos	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
CINIIF 20 primera aplicación	-	14.971
Impuesto a la actividad minera	145.168	55.487
Variación Propiedad, Planta y Equipo	1.015.951	523.733
Valorización Indem. Años de Servicio	26.536	27.100
Depreciación acelerada	4.999.085	4.334.433
Inversión en Anglo American Sur S.A.	11.638	66.430
Valor justo pertenencias mineras adquiridas	108.518	108.509
Derivados cobertura contratos futuro	482	1.034
Impuestos diferidos rentas de filiales	20.163	30.030
Otros	-	2.559
<b>Total pasivos por impuestos diferidos</b>	<b>6.327.541</b>	<b>5.164.286</b>

El efecto de impuestos diferidos que afectaron el patrimonio se detalla a continuación:

Impuestos diferidos que afectaron el patrimonio	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Cobertura de flujos de efectivos	(32.831)	5.557
Planes de beneficios definidos	46.178	53.438
<b>Total Impuestos diferidos que afectaron el patrimonio</b>	<b>13.347</b>	<b>58.995</b>

En el siguiente cuadro se muestra la conciliación de la tasa efectiva de impuestos:

Conceptos	31-12-2016						
	Base Imponible			Impuesto Tasa			Total MUS\$
	24% MUS\$	40% MUS\$	5% MUS\$	24% MUS\$	Adic. 40% MUS\$	Adic. 40% 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
<b>Utilidad Antes de Impuesto Consolidada</b>	<b>(430.676)</b>	<b>(430.676)</b>	<b>(430.676)</b>	<b>103.362</b>	<b>172.271</b>	<b>21.533</b>	<b>297.166</b>
<b>Diferencias Permanentes</b>							
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)
<b>TOTAL IMPUESTOS A LA RENTA</b>				<b>126.055</b>	<b>62.301</b>	<b>(91.260)</b>	<b>97.096</b>

Conceptos	31-12-2015						
	Base Imponible			Impuesto Tasa			Total MUS\$
	22,5% MUS\$	40% MUS\$	5% MUS\$	22,5% MUS\$	Adic. 40% MUS\$	5% MUS\$	
Resultado antes de Impuesto	(2.221.603)	(2.221.603)	(2.221.603)	499.861	888.641	111.080	1.499.582
Utilidad Antes de Impuesto Filiales	(834.574)	(834.574)	(834.574)	187.779	333.830	41.729	563.338
<b>Utilidad Antes de Impuesto Consolidada</b>	<b>(3.056.177)</b>	<b>(3.056.177)</b>	<b>(3.056.177)</b>	<b>687.640</b>	<b>1.222.471</b>	<b>152.809</b>	<b>2.062.920</b>
<b>Diferencias Permanentes</b>							
Impuesto de Primera Categoría (22,5%)	40.851			(9.191)			(9.191)
Impuesto Especifico Empresas Estatales Art. 2° D.L. 2.398 (40%)		2.721.525			(1.088.610)		(1.088.610)
Impuesto Especifico a la Actividad Minera			(3.188.280)			(159.414)	(159.414)
<b>TOTAL IMPUESTOS A LA RENTA</b>				<b>678.449</b>	<b>133.861</b>	<b>(6.605)</b>	<b>805.705</b>
Otros Pagos al Fisco				(15.692)	(23.118)	(110.125)	(148.935)
Cambio Tasa							71.628
<b>TOTAL IMPUESTO A LA RENTA</b>							<b>728.398</b>

El artículo 2° 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° 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%.

## 6. Activos y pasivos por impuestos corrientes

El saldo del impuesto corriente se presenta neto de pagos provisionales mensuales como Activo o Pasivo por Impuestos Corrientes, según sea el caso.

Activos por impuestos corrientes	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Impuestos por Recuperar	(255.528)	255.528
Traspaso a Activos No Corriente	255.528	-
Impuestos por Recuperar	12.009	14.884
<b>Total Activos por Impuestos Corrientes</b>	<b>12.009</b>	<b>270.412</b>

Pasivos por impuestos corrientes	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Provisión Impuesto a la Minería	-	4.156
Provisión PPM	-	8.565
Provisión Impuesto	15.068	3.532
<b>Total Pasivos por Impuestos Corrientes</b>	<b>15.068</b>	<b>16.253</b>

## 7. Propiedad, planta y equipos

a) Los saldos de Propiedad, planta y equipo al 31 de diciembre de 2016 comparativos con el 31 de diciembre de 2015, se presentan de acuerdo con el siguiente detalle:

Propiedad, planta y equipos, bruto	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Construcción en curso	6.266.471	4.890.617
Terrenos	151.239	133.133
Edificios	5.141.194	4.962.596
Planta y equipo	14.295.916	14.129.173
Instalaciones fijas y accesorios	50.687	56.229
Vehículos de motor	1.977.631	1.998.687
Mejoras a terreno	4.914.797	4.715.847
Operaciones mineras	5.823.625	5.199.036
Desarrollo de minas	3.980.114	3.863.754
Otros activos	1.368.649	1.433.836

<b>Total propiedad, planta y equipos, bruto</b>	<b>43.970.323</b>	<b>41.382.908</b>
---	-------------------	-------------------

Propiedad, planta y equipo, depreciación acumulada	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Construcción en curso	-	-
Terrenos	6.824	-
Edificios	2.734.011	2.594.337
Planta y equipo	8.893.258	8.644.487
Instalaciones fijas y accesorios	37.537	38.680
Vehículos de motor	1.170.564	1.111.840
Mejoras a terreno	2.824.931	2.663.029
Operaciones mineras	3.285.416	2.588.786
Desarrollo de minas	572.408	659.444
Otros activos	468.113	453.994

<b>Total propiedad, planta y equipo, depreciación acumulada</b>	<b>19.993.062</b>	<b>18.754.597</b>
---	-------------------	-------------------

Propiedad, planta y equipo, neto	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Construcción en curso	6.266.471	4.890.617
Terrenos	144.415	133.133
Edificios	2.407.183	2.368.259
Planta y equipo	5.402.658	5.484.686
Instalaciones fijas y accesorios	13.150	17.549
Vehículos de motor	807.067	886.847
Mejoras a terreno	2.089.866	2.052.818
Operaciones mineras	2.538.209	2.610.250
Desarrollo de minas	3.407.706	3.204.310
Otros activos	900.536	979.842

<b>Total propiedad, planta y equipo, neto</b>	<b>23.977.261</b>	<b>22.628.311</b>
---	-------------------	-------------------

## b) Movimiento de Propiedad, planta y equipos

Movimientos (en miles de US\$)	Construcción en curso	Terrenos	Edificios	Planta y equipo	Instalaciones fijas y accesorios	Vehículos de motor	Mejoras a terreno	Operaciones mineras	Desarrollo de minas	Otros activos	Total
Saldo inicial al 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
Aumentos	2.613.389	-	1.167	50.282	94	3.415	1.244	358.759	4.280	32.679	3.065.309
Bajas	(22.560)	-	(5.523)	(36.392)	(226)	(3.128)	(5.222)	(14.995)	-	(8)	(88.054)
Capitalizaciones	(1.424.507)	17.603	258.561	548.873	675	38.898	263.637	51.634	244.594	32	-
Deprec. y amortiz.	-	(6.824)	(165.079)	(552.804)	(2.451)	(120.513)	(197.960)	(739.075)	(67.022)	(82.014)	(1.933.742)
Reclasificaciones	(76.184)	-	(64.096)	(98.284)	54	1.543	(24.642)	278.885	21.544	(38.820)	-
Desmantelamiento activo	287.780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	287.780
Otros	(2.064)	503	13.894	6.297	(2.545)	5	(9)	(7.249)	-	8.825	17.657
<b>Total movimientos</b>	<b>1.375.854</b>	<b>11.282</b>	<b>38.924</b>	<b>(82.028)</b>	<b>(4.399)</b>	<b>(79.780)</b>	<b>37.048</b>	<b>(72.041)</b>	<b>203.396</b>	<b>(79.306)</b>	<b>1.348.950</b>
<b>Saldo final al 31/12/2016</b>	<b>6.266.471</b>	<b>144.415</b>	<b>2.407.183</b>	<b>5.402.658</b>	<b>13.150</b>	<b>807.067</b>	<b>2.089.866</b>	<b>2.538.209</b>	<b>3.407.706</b>	<b>900.536</b>	<b>23.977.261</b>

Movimientos (en miles de US\$)	Construcción en curso	Terrenos	Edificios	Planta y equipo	Instalaciones fijas y accesorios	Vehículos de motor	Mejoras a terreno	Operaciones mineras	Desarrollo de minas	Otros activos	Total
Saldo inicial al 01/01/2015	4.468.987	125.699	2.445.734	5.860.944	17.189	902.279	1.842.579	2.765.774	2.442.089	1.033.087	21.904.361
Aumentos	3.037.635	1.006	4.056	31.662	2.661	-	3.137	720.072	-	28.183	3.828.412
Bajas	(388.881)	-	(718)	(73.752)	(25)	(1.354)	(99)	-	(3.331)	295	(467.865)
Capitalizaciones	(1.243.012)	12.085	138.102	557.259	793	80.355	308.908	121.832	3.522	20.156	-
Deprec. y amortiz.	-	-	(162.877)	(681.957)	(3.285)	(143.874)	(204.701)	(615.187)	(64.717)	(96.542)	(1.973.140)
Reclasificaciones	(738.778)	-	1.019	(45.236)	168	51.987	118.005	(249.180)	826.746	35.343	74
Desmantelamiento activo	(45.889)	-	(15.469)	(34.419)	-	(1)	(20.616)	-	-	-	(116.394)
Deterioro	(200.864)	(4.236)	(44.228)	(106.941)	(64)	(2.477)	(11.634)	5.867	-	-	(364.577)
Otros	1.419	(1.421)	2.640	(22.874)	112	(68)	17.239	(138.928)	1	(40.680)	(182.560)
<b>Total movimientos</b>	<b>421.630</b>	<b>7.434</b>	<b>(77.475)</b>	<b>(376.258)</b>	<b>360</b>	<b>(15.432)</b>	<b>210.239</b>	<b>(155.524)</b>	<b>762.221</b>	<b>(53.245)</b>	<b>723.950</b>
<b>Saldo final al 31/12/2015</b>	<b>4.890.617</b>	<b>133.133</b>	<b>2.368.259</b>	<b>5.484.686</b>	<b>17.549</b>	<b>886.847</b>	<b>2.052.818</b>	<b>2.610.250</b>	<b>3.204.310</b>	<b>979.842</b>	<b>22.628.311</b>

c. El valor de 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 el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2016 ascienden a MUS\$ 150.554, calculados sobre una tasa de capitalización anual de 3,95% y mientras que el monto correspondiente al mismo periodo del año 2015 fue de MUS\$ 127.568 sobre una tasa de capitalización anual 3,83%.

f. Los gastos de exploración y sondajes de yacimientos reconocidos en el resultado del periodo de acuerdo a la política contable de Codelco y los egresos de efectivo desembolsados por los mismos conceptos, se presentan en el siguiente cuadro:

Gastos de exploración y sondajes de yacimientos	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Resultado del periodo	34.341	87.047
Egresos de efectivo	26.533	52.431

g. En el ítem "Otros activos" del rubro "Propiedad, planta y equipo", se incluyen los siguientes activos:

Otros activos, neto	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activos en Leasing	98.695	96.534
Pertenencias mineras operación compra acciones Anglo American Sur S.A.	402.000	402.000
Mantenciones y otras reparaciones mayores	285.144	340.303
Otros activos Plan Calama	108.327	133.464
Otros	6.370	7.541
<b>Total Otros activos, neto</b>	<b>900.536</b>	<b>979.842</b>

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.

Por otra parte, Codelco tampoco ha entregado bajo ningún concepto, activos del rubro Propiedad, Planta y Equipo en garantía a terceros para permitir la realización de sus actividades normales de negocio o como compromiso que respalden el pago de obligaciones.

i. De acuerdo a la política señalada en nota 2 i), referida a deterioro de propiedades, planta y equipos y activos intangibles, y tal como se indica en la nota de segmentos operativos, las 31 de diciembre de 2016 no existen indicios de deterioro ni reversos de deterioros reconocidos en ejercicios anteriores, por lo que no se han efectuado ajustes al valor de los activos.

Respecto del año anterior la Corporación registró un deterioro del valor de los activos de División Ventanas y División Salvador al 31 de diciembre de 2015 por un monto de MUS\$ 54.047 y MUS\$ 310.530 antes de impuestos.

## 8. 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:

Concepto	Valor Patrimonial		Resultado Devengado	
	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Asociadas contabilizadas según el Valor Patrimonial	3.753.974	3.977.786	(177.358)	(2.586.742)
Negocios Conjuntos	-	114.031	-	85.090
<b>Total</b>	<b>3.753.974</b>	<b>4.091.817</b>	<b>(177.358)</b>	<b>(2.501.652)</b>

## a. Asociadas

### Agua de la Falda S.A.

Al 31 de diciembre de 2016, Codelco posee un 43,28% 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 2016, 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 2016, 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 2016, 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.

### Comotech S.A.

Con fecha 4 de abril de 2016, el Servicio de Impuestos Internos aprobó el término de giro de la sociedad Comotech S.A.

### Inca de Oro S.A.

Con fecha 1° de junio de 2009 el Directorio de Codelco autorizó la formación de una sociedad destinada al desarrollo de los estudios que permitan la continuidad del Proyecto Inca de Oro.

Posteriormente, 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 implica que esta última compañía, tendrá un 66% de participación en Inca de Oro S.A. y Codelco mantendrá un 34% de participación. Hasta antes de la materialización de esta asociación, Codelco era propietario del 100% de la sociedad.

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 MUS\$ 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 2016, Codelco tiene una participación del 33,2% del capital accionario.

### Copper for Energy S.A.

Con fecha 25 de abril de 2016, el Servicio de Impuestos Internos autorizó el término de giro de la sociedad Copper for Energy S.A.

### 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.

Al 31 de diciembre de 2016, 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 2016, Aurubis y Codelco, esta última a través de su afiliada Codelco Kupferhandel GmbH, tienen una participación del 60% y 40% del capital accionario respectivamente.

El objeto social es producir alambroón, en la planta ubicada en la ciudad de Emmerich, Alemania.

## Anglo American Sur S.A.

Al 31 de diciembre de 2016, 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 Acrux 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%.

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:

Asociadas	Rut	Moneda Funcional	Participación		Valor Patrimonial		Resultado Devengado	
			31-12-2016 %	31-12-2015 %	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Deutsche Geissdraht GmbH	Extranjera	EURO	40,0%	40,0%	3.594	3.033	1.748	1.143
Agua de la Falda S.A.	96.801.450-1	USD	43,3%	43,3%	5.064	4.591	(270)	(357)
Sociedad Contractual Minera El Abra	96.701.340-4	USD	49,0%	49,0%	628.977	650.726	17.649	(3.595)
Minera Purén SCM	76.028.880-2	USD	35,0%	35,0%	10.091	10.192	(101)	4.014
Sociedad GNL Mejillones S.A.	76.775.710-7	USD	37,0%	37,0%	70.485	68.029	2.455	8.977
Inca de Oro S.A.	73.063.022-5	USD	33,2%	33,2%	12.937	23.097	(10.533)	-
Anglo American Sur S.A.	77.762.940-9	USD	29,5%	29,5%	3.011.836	3.214.570	(187.552)	(2.596.610)
Planta Recuperadora de Metales SpA	76.255.054-7	USD	34,0%	34,0%	10.990	3.548	(754)	(301)
Comotech S.A.	76.009.778-9	USD	48,19%	48,19%	-	-	-	(13)
<b>TOTAL</b>					<b>(3.753.974)</b>	<b>3.977.786</b>	<b>(177.358)</b>	<b>(2.586.742)</b>

Respecto de las inversiones en asociadas contabilizadas bajo el método del valor patrimonial, a continuación se presentan los siguientes cuadros con el detalle de los activos y pasivos al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015, así como también los principales movimientos y sus respectivos resultados por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

Activos y Pasivos	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activos Corrientes	1.711.809	1.240.418
Activos No Corrientes	5.835.998	6.120.536
Pasivos Corrientes	527.116	339.828
Pasivos No Corrientes	1.538.710	1.156.418

Resultados	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Ingresos Ordinarios	2.239.048	2.965.080
Gastos Ordinarios	(2.525.338)	(3.140.367)
Ganancia (Pérdida) del periodo	(286.290)	(175.287)

Movimiento Inversión en Asociadas	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
<b>Saldo Inicial</b>	<b>3.977.786</b>	<b>6.665.113</b>
Aportes	9.499	481
Dividendos	(67.959)	(91.797)
Resultado del periodo	(98.547)	(147.247)
Diferencia de cambio	(415)	-
Deterioro Anglo American Sur S.A.	(78.811)	(2.439.495)
Otros	12.421	(9.269)
<b>Saldo Final</b>	<b>3.753.974</b>	<b>3.977.786</b>

De las asociadas significativas se presentan cuadros con el detalle de los activos y pasivos al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015, así como también los principales movimientos y sus respectivos resultados durante los periodos terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

## Anglo American Sur S.A.

Activos y Pasivos	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activos Corrientes	1.187.986	750.664
Activos No Corrientes	4.121.970	4.419.038
Pasivos Corrientes	378.584	271.345
Pasivos No Corrientes	1.035.354	626.548

Resultados	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Ingresos Ordinarios	1.675.679	2.080.438
Gastos Ordinarios y Otros	(2.000.005)	(2.189.688)

<b>Ganancia (Pérdida) del Periodo</b>	<b>(324.326)</b>	<b>(109.250)</b>
---------------------------------------	------------------	------------------

## Sociedad Contractual Minera El Abra

Activos y Pasivos	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activos Corrientes	451.765	443.237
Activos No Corrientes	1.151.562	1.221.180
Pasivos Corrientes	48.497	54.475
Pasivos No Corrientes	271.203	252.782

Resultados	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Ingresos Ordinarios	502.895	807.957
Gastos Ordinarios y Otros	(466.876)	(815.294)

<b>Ganancia (Pérdida) del Periodo</b>	<b>36.019</b>	<b>(7.337)</b>
---------------------------------------	---------------	----------------

## b. Negocios conjuntos

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) (descrito en Nota 30, letra b), de los presentes estados financieros).

Identificación de la sociedad	% Participación Patrimonial
Copper Partners Investment Company Limited	50%

Activos y Pasivos	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activos corrientes	-	76.806
Activos no corrientes	-	161.956
Pasivos corrientes	-	10.705
Pasivos no corrientes	-	-

Resultados	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Ingresos ordinarios y otros ingresos	-	306.160
Gastos ordinarios	-	(135.981)
Ganancia (Pérdida)	-	170.179

Movimiento Inversión en Negocios Conjuntos	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Saldo inicial	114.031	133.593
Disminución de participación	(99.601)	-
Dividendos	(14.430)	(104.650)
Resultado del periodo	-	85.090
Otros	-	(2)
<b>Saldo final</b>	<b>-</b>	<b>114.031</b>

## c. 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.

El saldo de la utilidad no realizada por reconocer, al 31 de diciembre de 2016, corresponde a MUS\$ 0 (al 31 de diciembre de 2015: MUS\$14.283), cifra que se presenta rebajando la inversión en esta sociedad.

Codelco, realiza con Sociedad Contractual Minera el Abra operaciones de compra y venta de cobre. Al 31 de diciembre de 2016 y al 31 de diciembre de 2015, 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 2016, no presentó saldos por provisión de utilidad no realizada. Al 31 de diciembre de 2015, presentó provisión de utilidad no realizada por MUS\$161.

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 2016, por MUS\$ 3.920 (al 31 de diciembre de 2015: MUS\$ 3.920).

## d. 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 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.

#### e. 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 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 2015. La mencionada pérdida por deterioro se genera principalmente por la caída del precio del cobre experimentada durante el año 2015. Al 31 de diciembre de 2016, no existen indicios de deterioro, por lo que no se han efectuado ajustes al valor de los activos.

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, 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.

## f. 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 2016, fue de una pérdida de MUS\$ (95.676), 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\$ (91.876) 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.

## 9. Activos Intangibles distintos de la plusvalía

Al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015, los activos intangibles distintos de la plusvalía se presentan de acuerdo al siguiente detalle:

### a. Composición

Composición Activos Intangibles	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activos Intangibles de vida útil definida, neto	14.314	13.699
Activos Intangibles de vida útil indefinida	182.583	172.383
<b>Total</b>	<b>196.897</b>	<b>186.082</b>

### c. Cuadro de movimientos

Movimientos	Marcas, Patentes y Licencias	Derechos de Agua	Programas informáticos	Desarrollo tecnológico e innovación	Otros Activos Intangibles	Total
<b>Saldo inicial 01/01/2016</b>	<b>28</b>	<b>7.959</b>	<b>1.293</b>	<b>164.424</b>	<b>12.378</b>	<b>186.082</b>
Incrementos	-	-	212	10.200	1.061	11.473
Amortizaciones	-	-	(358)	-	(352)	(710)
Reclasificaciones	-	-	515	-	(515)	-
Otros	-	-	243	-	(191)	52
<b>Total movimientos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>612</b>	<b>10.200</b>	<b>3</b>	<b>10.815</b>
<b>Saldo final 30/09/2016</b>	<b>28</b>	<b>7.959</b>	<b>1.905</b>	<b>174.624</b>	<b>12.381</b>	<b>196.897</b>

## b. Saldos

Activos Intangibles	31-12-2016		
	Bruto MUS\$	Amortización Acumulada MUS\$	Neto 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
<b>Total</b>	<b>198.469</b>	<b>(1.572)</b>	<b>196.897</b>

Activos Intangibles	31-12-2015		
	Bruto MUS\$	Amortización Acumulada MUS\$	Neto MUS\$
Marcas, Patentes y Licencias	28	-	28
Derechos de Agua	7.959	-	7.959
Programas informáticos	2.349	(1.056)	1.293
Desarrollo tecnológico e innovación	164.424	-	164.424
Otros Activos Intangibles	12.824	(446)	12.378
<b>Total</b>	<b>187.584</b>	<b>(1.502)</b>	<b>186.082</b>

Movimientos	Marcas, Patentes y Licencias	Derechos de Agua	Programas informáticos	Desarrollo tecnológico e innovación	Otros Activos Intangibles	Total
<b>Saldo inicial 01/01/2015</b>	<b>28</b>	<b>5.715</b>	<b>713</b>	<b>148.656</b>	<b>11.950</b>	<b>167.062</b>
Incrementos	-	2.244	1.019	15.768	718	19.749
Bajas /retiros	-	-	(67)	-	(61)	(128)
Amortizaciones	-	-	(329)	-	(350)	(679)
Otros	-	-	(43)	-	121	78
<b>Total movimientos</b>	<b>-</b>	<b>2.244</b>	<b>580</b>	<b>15.768</b>	<b>428</b>	<b>19.020</b>
<b>Saldo final 31/12/2015</b>	<b>28</b>	<b>7.959</b>	<b>1.293</b>	<b>164.424</b>	<b>12.378</b>	<b>186.082</b>

## d. Información Adicional

- Al 31 de diciembre de 2016 y al 31 de diciembre de 2015, la Corporación posee activos intangibles significativos por MMUS\$ 174.624 y MMUS\$ 164.424 respectivamente, correspondiente al proyecto de desarrollo tecnológico generado internamente: Proyecto Minería Continua.
- Al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015 no existen activos intangibles totalmente amortizados en uso.
- Los gastos por investigación y desarrollo tecnológico e innovación, al 31 de diciembre 2016 y 2015, ascendieron a MUS\$ 7.473 y MUS\$ 23.872 respectivamente. Por otra parte los desembolsos por investigación ascendieron a MUS\$ 11.317 y MUS\$ 11.793, al 31 de diciembre 2016 y 2015 respectivamente.

## 10. 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	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activos Corrientes	489.259	503.468
Activos No Corrientes	3.812.342	3.970.939
Pasivos Corrientes	383.060	364.030
Pasivos No Corrientes	1.306.171	1.268.184

Resultados	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Ingresos Ordinarios	1.542.901	(678.343)
Gastos Ordinarios	(1.786.958)	(1.905.224)
Pérdida del periodo	(244.057)	(2.583.567)

## 11. Otros activos no financieros no corrientes

El detalle del rubro Otros activos no financieros no corrientes del Estado de Situación Financiera Consolidados al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015 es el siguiente:

Otros activos no financieros no corrientes	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activo por Ley Reservada (1)	8.099	19.866
Otros	240.104	8.042
<b>Total</b>	<b>248.203</b>	<b>27.908</b>

(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.

## 12. 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:

Clasificación en estado de situación financiera	31-12-2016				
	A valor razonable con cambios en resultados MUS\$	Préstamos otorgados y cuentas por cobrar MUS\$	Derivados de cobertura MUS\$	Disponible para la venta 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	64.035	-	70.585
<b>TOTAL</b>	<b>97.468</b>	<b>2.873.628</b>	<b>71.505</b>	<b>-</b>	<b>3.042.601</b>

Clasificación en estado de situación financiera	31-12-2015				
	A valor razonable con cambios en resultados MUS\$	Préstamos otorgados y cuentas por cobrar MUS\$	Derivados de cobertura MUS\$	Disponible para la venta MUS\$	Total activos financieros MUS\$
Efectivo y equivalentes al efectivo	-	1.747.718	-	-	1.747.718
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corriente	(66.977)	1.943.840	-	-	1.876.863
Cuentas por cobrar, no corriente	-	85.069	-	-	85.069
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corriente	-	21.057	-	-	21.057
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corriente	-	224	-	-	224
Otros activos financieros, corriente	-	7.425	2.777	-	10.202
Otros activos financieros, no corriente	-	5.526	30.765	-	36.291
<b>TOTAL</b>	<b>(66.977)</b>	<b>3.810.858</b>	<b>33.542</b>	<b>-</b>	<b>3.777.423</b>

- **Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados:** Al 31 de diciembre de 2016, en esta categoría se encuentran las facturas no finalizadas de venta de productos.

Los efectos en resultados de las facturas no finalizadas de venta se determinan en función de las diferencias entre los precios provisorios a la fecha de embarque y la curva de precios futuros de los productos, según se explica en el capítulo de Políticas contables (letra r del número 2 del capítulo II).

- **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 derivadas se incorporan en la nota N°29.
- **Disponibles para la venta:** Corresponden fundamentalmente a activos financieros no derivados que se designan específicamente como disponibles para la venta o que no son clasificados como; a) préstamos y partidas por cobrar, b) inversiones mantenidas hasta el vencimiento o c) activos financieros llevados al valor razonable con cambio en resultado.

Durante el período bajo presentación, no hubo reclasificaciones de instrumentos financieros entre las distintas categorías establecidas bajo NIC 39.

## 13. 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:

Conceptos	31-12-2016					
	Corriente			No Corriente		
	Préstamos y otras cuentas por pagar MUS\$	Derivados de cobertura MUS\$	Total MUS\$	Préstamos y otras cuentas por pagar MUS\$	Derivados de cobertura MUS\$	Total 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
<b>Total</b>	<b>342.455</b>	<b>10.155</b>	<b>352.610</b>	<b>14.769.850</b>	<b>161.619</b>	<b>14.931.469</b>

Conceptos	31-12-2015					
	Corriente			No Corriente		
	Préstamos y otras cuentas por pagar MUS\$	Derivados de cobertura MUS\$	Total MUS\$	Préstamos y otras cuentas por pagar MUS\$	Derivados de cobertura MUS\$	Total MUS\$
Préstamos con entidades financieras	995.891	-	995.891	2.511.654	-	2.511.654
Obligaciones por bonos	146.923	-	146.923	11.176.610	-	11.176.610
Arrendamiento financiero	19.173	-	19.173	99.401	-	99.401
Obligaciones por cobertura	-	107	107	-	162.437	162.437
Otros pasivos financieros	4.116	-	4.116	76.829	-	76.829
<b>Total</b>	<b>1.166.103</b>	<b>107</b>	<b>1.166.210</b>	<b>13.864.494</b>	<b>162.437</b>	<b>14.026.931</b>

Estas partidas se generan por las siguientes situaciones:

- **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. Al 31 de diciembre de 2016, los créditos presentan un saldo de MUS\$ 739.440.

- **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 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 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 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, 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 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 4 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 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.

Al 31 de diciembre de 2016 y al 31 de diciembre de 2015, 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 maquinarias.

El detalle, al 31 de diciembre de 2016, de los Préstamos con entidades financieras y Obligaciones por bonos es el siguiente:

31-12-2016													
RUT	Pais	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.	30-09-2021	Variable	US\$	250.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,63%	1,70%	884	249.373
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	03-11-2021	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,50%	1,66%	730	298.130
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Mizuho Corporate Bank Ltd	16-09-2018	Variable	US\$	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	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,53%	1,75%	1.006	298.905
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	19-07-2018	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,51%	1,62%	979	299.657
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	17-07-2018	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,51%	1,60%	854	299.529
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Mizuho Corporate Bank Ltd	05-06-2019	Variable	US\$	95.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,57%	1,81%	95	94.496
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	16-06-2019	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,50%	1,58%	1.010	299.287
Extranjero	Japón	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo-Mitsubishi Ltd	24-05-2019	Variable	US\$	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	24-05-2022	Variable	US\$	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	US\$	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	US\$	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	-
Extranjero	Alemania	Línea de Crédito	Deutsche Bank		Variable	Euro				1,22%	1,22%	3.723	-
			Otras instituciones									1.622	477
<b>TOTAL</b>												<b>166.294</b>	<b>2.988.447</b>

Obligaciones por bonos	Pais de Registro	Vencimiento	Tasa	Moneda	Monto contratado	Tipo de amortización	Pago interés	Tasa nominal	Tasa efectiva	Saldo corriente MUS\$	Saldo no corriente MUS\$
144-A REG.S	Luxemburgo	15-01-2019	Fija	US\$	600.000.000	Vencimiento	Semestral	7,50%	7,79%	20.788	596.805
144-A REG.S	Luxemburgo	04-11-2020	Fija	US\$	1.000.000.000	Vencimiento	Semestral	3,75%	3,98%	5.905	991.758
144-A REG.S	Luxemburgo	04-11-2021	Fija	US\$	1.150.000.000	Vencimiento	Semestral	3,88%	4,07%	7.386	1.140.413
144-A REG.S	Luxemburgo	17-07-2022	Fija	US\$	1.250.000.000	Vencimiento	Semestral	3,00%	3,17%	17.221	1.239.279
144-A REG.S	Luxemburgo	13-08-2023	Fija	US\$	750.000.000	Vencimiento	Semestral	4,50%	4,75%	12.840	739.645
144-A REG.S	Luxemburgo	09-07-2024	Fija	Euro	600.000.000	Vencimiento	Annual	2,25%	2,48%	6.729	622.361
BCODE-B	Chile	01-04-2025	Fija	U.F.	6.900.000	Vencimiento	Semestral	4,00%	3,24%	2.773	286.431
144-A REG.S	Luxemburgo	16-09-2025	Fija	US\$	2.000.000.000	Vencimiento	Semestral	4,50%	4,78%	26.353	1.961.203
BCODE-C	Chile	24-08-2026	Fija	U.F.	10.000.000	Vencimiento	Semestral	2,50%	2,48%	3.474	417.595
144-A REG.S	Luxemburgo	21-09-2035	Fija	US\$	500.000.000	Vencimiento	Semestral	5,63%	5,78%	7.925	491.260
144-A REG.S	Luxemburgo	24-10-2036	Fija	US\$	500.000.000	Vencimiento	Semestral	6,15%	6,22%	5.998	496.222
144-A REG.S	Luxemburgo	17-07-2042	Fija	US\$	750.000.000	Vencimiento	Semestral	4,25%	4,41%	14.638	732.251
144-A REG.S	Luxemburgo	18-10-2043	Fija	US\$	950.000.000	Vencimiento	Semestral	5,63%	5,76%	11.010	932.674
144-A REG.S	Luxemburgo	04-11-2044	Fija	US\$	980.000.000	Vencimiento	Semestral	4,88%	5,01%	7.523	960.360
<b>TOTAL</b>										<b>150.563</b>	<b>11.608.257</b>

Tasas de interés presentadas nominal y efectivas corresponden a tasas anuales.

El detalle, al 31 de diciembre de 2015, de los Préstamos con entidades financieras y Obligaciones por bonos es el siguiente:

RUT	País	Préstamos con entidades financieras	Institución	Vencimiento	Tasa	Moneda	Monto contratado	Tipo de amortización	Pago interés	Tasa nominal	Tasa efectiva	Saldo corriente MUSS	Saldo no corriente MUSS
<b>31-12-2015</b>													
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Mizuho Corporate Bank Ltd	13-10-2016	Variable	US\$	100.000.000	Vencimiento	Trimestral	0,92%	1,20%	99.995	-
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	14-10-2016	Variable	US\$	250.000.000	Vencimiento	Trimestral	0,82%	1,13%	249.855	-
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	HSBC Bank USA, N.A.	11-10-2016	Variable	US\$	250.000.000	Vencimiento	Trimestral	0,92%	1,23%	249.959	-
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	03-11-2016	Variable	US\$	250.000.000	Vencimiento	Trimestral	0,82%	1,25%	249.702	-
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Mizuho Corporate Bank Ltd	16-09-2018	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,13%	1,37%	151	298.267
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Bank of America N.A.	11-10-2018	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	0,97%	1,18%	638	298.375
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	17-07-2018	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	0,94%	1,04%	597	299.357
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	20-07-2018	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	0,94%	1,04%	520	299.309
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Mizuho Corporate Bank Ltd	05-06-2019	Variable	US\$	95.000.000	Vencimiento	Trimestral	1,10%	1,33%	64	94.300
Extranjero	EE.UU	Crédito Bilateral	Export Dev Canada	16-06-2019	Variable	US\$	300.000.000	Vencimiento	Trimestral	0,94%	1,03%	657	299.055
Extranjero	Japón	Crédito Bilateral	Bank of Tokyo-Mitsubishi Ltd	24-05-2019	Variable	US\$	96.000.000	Cuotas semestrales de capital a partir del 2015 al vcto.	Semestral	1,17%	1,55%	24.101	59.429
Extranjero	Japón	Crédito Bilateral	Japan Bank International Cooperation	24-05-2022	Variable	US\$	224.000.000	Cuotas semestrales de capital a partir del 2015 al vcto.	Semestral	1,07%	1,24%	32.228	174.939
Extranjero	Holanda	Crédito Bilateral	Oriente Copper Netherlands B.V	26-11-2032	Fija	US\$	874.959.000	Cuotas semestrales de capital al vcto.	Semestral	3,25%	5,37%	63.773	686.999
Extranjero	Alemania	Línea de Crédito	HSBC Trinkaus &		Variable	Euro				1,24%	1,24%	12.921	-
Extranjero	Alemania	Línea de Crédito	Deutsche Bank		Variable	Euro				1,22%	1,22%	9.025	-
			Otras instituciones									1.705	1.625
<b>TOTAL</b>											<b>995.891</b>	<b>2.511.654</b>	

Obligaciones por bonos	País de Registro	Vencimiento	Tasa	Moneda	Monto contratado	Tipo de amortización	Pago interés	Tasa nominal	Tasa efectiva	Saldo corriente MUSS	Saldo no corriente MUSS	
144-A REG.S	Luxemburgo	15-01-2019	Fija	US\$	600.000.000	Vencimiento	Semestral	7,50%	7,79%	20.788	595.412	
144-A REG.S	Luxemburgo	04-11-2020	Fija	US\$	1.000.000.000	Vencimiento	Semestral	3,75%	3,98%	5.943	989.806	
144-A REG.S	Luxemburgo	04-11-2021	Fija	US\$	1.150.000.000	Vencimiento	Semestral	3,88%	4,07%	7.345	1.138.652	
144-A REG.S	Luxemburgo	17-07-2022	Fija	US\$	1.250.000.000	Vencimiento	Semestral	3,00%	3,16%	17.221	1.237.442	
144-A REG.S	Luxemburgo	13-08-2023	Fija	US\$	750.000.000	Vencimiento	Semestral	4,50%	4,75%	12.840	738.341	
BCODE-B	Chile	01-04-2025	Fija	U.F.	6.900.000	Vencimiento	Semestral	4,00%	3,24%	2.518	264.658	
144-A REG.S	Luxemburgo	16-09-2025	Fija	US\$	2.000.000.000	Vencimiento	Semestral	4,50%	4,77%	26.311	1.957.617	
144-A REG.S	Luxemburgo	21-09-2035	Fija	US\$	500.000.000	Vencimiento	Semestral	5,63%	5,78%	7.881	491.006	
144-A REG.S	Luxemburgo	24-10-2036	Fija	US\$	500.000.000	Vencimiento	Semestral	6,15%	6,22%	5.965	496.127	
144-A REG.S	Luxemburgo	17-07-2042	Fija	US\$	750.000.000	Vencimiento	Semestral	4,25%	4,40%	14.638	731.865	
144-A REG.S	Luxemburgo	18-10-2043	Fija	US\$	950.000.000	Vencimiento	Semestral	5,63%	5,76%	10.950	932.407	
144-A REG.S	Luxemburgo	04-11-2044	Fija	US\$	980.000.000	Vencimiento	Semestral	4,88%	5,01%	7.481	960.040	
144-A REG.S	Luxemburgo	09-07-2024	Fija	EUR	600.000.000	Vencimiento	Anual	2,25%	2,48%	7.042	643.237	
<b>TOTAL</b>											<b>146.923</b>	<b>11.176.610</b>

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:

31-12-2016					CORRIENTE			NO CORRIENTE			
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.	US\$	1,70%	1,63%	Trimestral	2.062	2.073	4.135	8.269	258.122	-	266.391
Export Dev Canada	US\$	1,66%	1,50%	Trimestral	1.151	3.415	4.566	9.131	309.143	-	318.274
Mizuho Corporate Bank Ltd.	US\$	1,83%	1,58%	Trimestral	1.188	3.629	4.817	303.629	-	-	303.629
Bank of America N.A.	US\$	1,75%	1,53%	Trimestral	1.011	3.475	4.486	305.792	-	-	305.792
Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	US\$	1,62%	1,51%	Trimestral	-	3.426	3.426	304.644	-	-	304.644
Export Dev Canada	US\$	1,60%	1,51%	Trimestral	1.155	3.428	4.583	303.327	-	-	303.327
Mizuho Corporate Bank Ltd	US\$	1,81%	1,57%	Trimestral	373	1.140	1.513	97.255	-	-	97.255
Export Dev Canada	US\$	1,58%	1,50%	Trimestral	2.244	3.428	5.672	306.533	-	-	306.533
Bank of Tokyo-Mitsubishi Ltd.	US\$	2,23%	1,83%	Semestral	-	25.001	25.001	36.666	-	-	36.666
Japan Bank International Cooperation	US\$	1,91%	1,73%	Semestral	-	34.937	34.937	68.207	65.966	16.139	150.312
BONO 144-A REG. 2019	US\$	7,79%	7,50%	Semestral	22.500	22.500	45.000	667.500	-	-	667.500
BONO 144-A REG. 2020	US\$	3,98%	3,75%	Semestral	-	37.500	37.500	75.000	1.037.500	-	1.112.500
BONO 144-A REG. 2021	US\$	4,07%	3,88%	Semestral	-	44.563	44.563	89.125	1.239.125	-	1.328.250
BONO 144-A REG. 2022	US\$	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	US\$	4,75%	4,50%	Semestral	16.875	16.875	33.750	67.500	67.500	817.500	952.500
BONO 144-A REG. 2025	US\$	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	US\$	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	US\$	6,22%	6,15%	Semestral	-	30.750	30.750	61.500	61.500	961.250	1.084.250
BONO 144-A REG. 2042	US\$	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	US\$	5,76%	5,63%	Semestral	-	53.438	53.438	106.875	106.875	2.125.625	2.339.375
BONO 144-A REG. 2044	US\$	5,01%	4,88%	Semestral	-	47.775	47.775	95.550	95.550	2.078.825	2.269.925
Oriente Copper Netherlands B.V.	US\$	5,37%	3,25%	Semestral	-	75.588	75.588	146.852	141.137	672.960	960.949
Oriente Copper Netherlands B.V.	US\$	4,02%	3,79%	Semestral	-	915	915	1.840	25.789	-	27.629
<b>Total MUS\$</b>					<b>142.310</b>	<b>552.607</b>	<b>694.917</b>	<b>3.430.195</b>	<b>3.783.207</b>	<b>12.632.924</b>	<b>19.846.326</b>
BONO BCODE-B 2025	U.F.	3,24%	4,00%	Semestral	138.000	138.000	276.000	552.000	552.000	7.866.000	8.970.000
BONO BCODE-C 2026	U.F.	2,48%	2,50%	Semestral	124.228	124.228	248.457	496.913	496.913	11.242.284	12.236.111
<b>Total U.F.</b>					<b>262.228</b>	<b>262.228</b>	<b>524.457</b>	<b>1.048.913</b>	<b>1.048.913</b>	<b>19.108.284</b>	<b>21.206.111</b>
<b>Subtotal MUS\$</b>					<b>10.320</b>	<b>10.320</b>	<b>20.641</b>	<b>41.282</b>	<b>41.282</b>	<b>752.035</b>	<b>834.598</b>
BONO 144-A REG. 2024	EUR	2,48%	2,25%	Anual	-	13.500.000	13.500.000	27.000.000	27.000.000	640.500.000	694.500.000
<b>Total EUR</b>					<b>-</b>	<b>13.500.000</b>	<b>13.500.000</b>	<b>27.000.000</b>	<b>27.000.000</b>	<b>640.500.000</b>	<b>694.500.000</b>
<b>Subtotal MUS\$</b>					<b>-</b>	<b>14.229</b>	<b>14.229</b>	<b>28.457</b>	<b>28.457</b>	<b>675.067</b>	<b>731.981</b>
<b>Total MUS\$</b>					<b>152.630</b>	<b>577.156</b>	<b>729.786</b>	<b>3.499.934</b>	<b>3.852.946</b>	<b>14.060.025</b>	<b>21.412.905</b>

Tasas de interés presentadas nominal y efectivas corresponden a tasas anuales.

# Notas a los estados financieros consolidados

Índice general / Índice estados financieros

31-12-2015					CORRIENTE			NO CORRIENTE			
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
Mizuho Corporate Bank Ltd	US\$	1,20%	0,92%	Trimestral	467	100.467	100.934	-	-	-	-
Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	US\$	1,13%	0,82%	Trimestral	524	251.561	252.085	-	-	-	-
HSBC Bank USA. N.A.	US\$	1,23%	0,92%	Trimestral	1.180	251.167	252.347	-	-	-	-
Export Dev Canada	US\$	1,25%	0,82%	Trimestral	526	250.973	251.499	-	-	-	-
Mizuho Corporate Bank Ltd.	US\$	1,37%	1,13%	Trimestral	858	2.594	3.452	306.028	-	-	306.028
Bank of America N.A.	US\$	1,18%	0,97%	Trimestral	1.479	1.479	2.958	305.898	-	-	305.898
Bank of Tokyo Mitsubishi Ltd.	US\$	1,04%	0,94%	Trimestral	714	2.151	2.865	305.016	-	-	305.016
Export Dev Canada	US\$	1,04%	0,94%	Trimestral	724	2.158	2.882	304.992	-	-	304.992
Mizuho Corporate Bank Ltd	US\$	1,33%	1,10%	Trimestral	261	796	1.057	1.850	95.527	-	97.377
Export Dev Canada	US\$	1,03%	0,94%	Trimestral	1.430	2.150	3.580	4.987	301.962	-	306.949
Bank of Tokyo-Mitsubishi Ltd.	US\$	1,55%	1,17%	Semestral	-	24.926	24.926	48.994	12.071	-	61.065
Japan Bank International Cooperation	US\$	1,24%	1,07%	Semestral	-	34.172	34.172	67.292	65.908	48.519	181.719
ORIENTE COPPER NETHERLANDS B.V	US\$	3,60%	5,37%	Semestral	39.161	38.663	77.824	151.188	145.474	778.309	1.074.971
BONO 144-A REG. 2019	US\$	7,79%	7,50%	Semestral	22.500	22.500	45.000	90.000	622.500	-	712.500
BONO 144-A REG. 2020	US\$	3,98%	3,75%	Semestral	-	37.500	37.500	75.000	1.075.000	-	1.150.000
BONO 144-A REG. 2021	US\$	4,07%	3,88%	Semestral	-	44.563	44.563	89.125	89.125	1.194.563	1.372.813
BONO 144-A REG. 2022	US\$	3,16%	3,00%	Semestral	18.750	18.750	37.500	75.000	75.000	1.325.000	1.475.000
BONO 144-A REG. 2023	US\$	4,75%	4,50%	Semestral	16.875	16.875	33.750	67.500	67.500	851.250	986.250
BONO 144-A REG. 2025	US\$	4,77%	4,50%	Semestral	45.000	45.000	90.000	180.000	180.000	2.450.000	2.810.000
BONO 144-A REG. 2035	US\$	5,78%	5,63%	Semestral	14.063	14.063	28.126	56.250	56.250	921.875	1.034.375
BONO 144-A REG. 2036	US\$	6,22%	6,15%	Semestral	-	30.750	30.750	61.500	61.500	992.000	1.115.000
BONO 144-A REG. 2042	US\$	4,40%	4,25%	Semestral	15.938	15.938	31.876	63.750	63.750	1.451.250	1.578.750
BONO 144-A REG. 2043	US\$	5,76%	5,63%	Semestral	-	53.438	53.438	106.875	106.875	2.179.063	2.392.813
BONO 144-A REG. 2044	US\$	5,01%	4,88%	Semestral	-	47.775	47.775	95.550	95.550	2.126.600	2.317.700
<b>Total MU\$</b>					<b>180.450</b>	<b>1.310.409</b>	<b>1.490.859</b>	<b>2.456.795</b>	<b>3.113.992</b>	<b>14.318.429</b>	<b>19.889.216</b>
BONO BCODE-B 2025	U.F.	3,24%	4,00%	Semestral	138.000	138.000	276.000	552.000	552.000	8.142.000	9.246.000
<b>Total U.F.</b>					<b>138.000</b>	<b>138.000</b>	<b>276.000</b>	<b>552.000</b>	<b>552.000</b>	<b>8.142.000</b>	<b>9.246.000</b>
<b>Subtotal MU\$</b>					<b>4.980</b>	<b>4.980</b>	<b>9.961</b>	<b>19.921</b>	<b>19.921</b>	<b>293.838</b>	<b>333.681</b>
BONO 144-A REG. 2024	EUR	2,48%	2,25%	Anual	-	13.500.000	13.500.000	27.000.000	27.000.000	654.000.000	708.000.000
<b>Total EUR</b>					<b>-</b>	<b>13.500.000</b>	<b>13.500.000</b>	<b>27.000.000</b>	<b>27.000.000</b>	<b>654.000.000</b>	<b>708.000.000</b>
<b>Subtotal MU\$</b>					<b>-</b>	<b>14.725</b>	<b>14.725</b>	<b>29.450</b>	<b>29.450</b>	<b>713.353</b>	<b>772.254</b>
<b>Total MU\$</b>					<b>185.430</b>	<b>1.330.114</b>	<b>1.515.545</b>	<b>2.506.167</b>	<b>3.163.364</b>	<b>15.325.620</b>	<b>20.995.151</b>

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:

Arrendamiento Financiero	31-12-2016			31-12-2015		
	Bruto MUS\$	Interés MUS\$	Neto MUS\$	Bruto MUS\$	Interés MUS\$	Neto MUS\$
hasta 90 días	10.907	(2.497)	8.410	10.025	(2.434)	7.591
más de 90 días hasta 1 año	22.535	(7.262)	15.273	19.117	(7.535)	11.582
más de 1 año hasta 2 años	32.335	(10.047)	22.288	28.319	(10.386)	17.933
más de 2 años hasta 3 años	24.697	(8.574)	16.123	23.131	(9.259)	13.872
más de 3 años hasta 4 años	32.388	(9.458)	22.930	40.157	(13.178)	26.979
más de 4 años hasta 5 años	7.710	(1.856)	5.854	11.191	(3.197)	7.994
más de 5 años	42.706	(9.093)	33.613	37.883	(5.260)	32.623
<b>Total</b>	<b>173.278</b>	<b>(48.787)</b>	<b>124.491</b>	<b>169.823</b>	<b>(51.249)</b>	<b>118.574</b>

Los compromisos de pagos futuros por operaciones de arrendamiento operativo y las cuotas de arrendamiento reconocidas en el estado de resultados, se resumen en el cuadro siguiente:

Pagos futuros por los arrendamientos operativos	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Menos de un año	591.697	1.114.212
Entre uno y cinco años	440.030	620.318
Más de cinco años	32.823	268.864
<b>TOTAL</b>	<b>1.064.550</b>	<b>2.003.394</b>

Cuotas de arrendamiento reconocidas en Estado de Resultados	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Pagos mínimos por arrendamientos operativos	230.463	181.876

## 14. Valor Justo 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 2016 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 2016	Tratamiento contable para valorización	Valor Libro MUS\$	Valor Justo MUS\$
Pasivos Financieros: Obligaciones por bonos	Costo amortizado	11.758.820	12.199.472

## 15. 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 2016:

Activos y Pasivos Financieros a Valor Justo Clasificados por Jerarquía con efecto en resultados	31-12-2016			
	Nivel 1 MUS\$	Nivel 2 MUS\$	Nivel 3 MUS\$	Total MUS\$
<b>Activos Financieros:</b>				
Facturas no finalizadas de venta de productos	-	95.971	-	95.971
Cross Currency Swap	-	63.782	-	63.782
Cuota Fondos Mutuos	1.497	-	-	1.497
Futuros de metales	7.724	-	-	7.724
<b>Pasivos Financieros:</b>				
Futuros de metales	112	-	-	112
Cross Currency Swap	-	148.972	-	148.972

No se observaron transferencias entre los distintos niveles de jerarquía de mercado para el periodo de reporte.

## 16. 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:

Concepto	Pasivo Corriente	
	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Acreedores comerciales	983.320	1.103.310
Dividendos por pagar	31.624	20.299
Cuentas por pagar a trabajadores	76.615	77.088
Retenciones	41.364	26.240
Retenciones impuestos	75.203	79.778
Otras cuentas por pagar	75.203	79.778
<b>Total</b>	<b>1.208.126</b>	<b>1.306.715</b>

## 17. Otras Provisiones

El detalle del rubro Otras provisiones del pasivo corriente y no corriente, a las fechas que se indican es el siguiente:

Otras provisiones	Corriente		No Corriente	
	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
De comercialización (1)	14.174	14.038	-	-
De operación (2)	102.270	327.181	-	-
Ley 13.196	99.014	171.530	-	-
Varias	74.076	9.946	17.176	10.913
Contrato Oneroso (6)	468	-	1.600	-
Cierre, desmantelamiento y restauración (3)	-	-	1.544.823	1.140.080
Contingencias legales	-	-	29.013	25.194
<b>Total</b>	<b>290.002</b>	<b>522.695</b>	<b>1.592.612</b>	<b>1.176.187</b>

# Notas a los estados financieros consolidados

Índice general / Índice estados financieros

Provisiones por beneficios a los empleados	Corriente		No Corriente	
	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Bonos s/contratos y/o convenios colectivos	205.931	206.869	-	-
Indemnización años de servicio	29.521	37.131	748.185	700.882
Gratificación	20.237	1.121	-	-
Vacaciones	157.634	136.933	-	-
Programas de salud (4)	408	922	537.829	457.067
Planes de desvinculación (5)	8.233	47.725	14.415	62.504
Otros	17.621	15.511	8.442	7.774
<b>Total</b>	<b>439.585</b>	<b>446.212</b>	<b>1.308.871</b>	<b>1.228.227</b>

- (1) Corresponde a provisiones relacionadas con ventas, las cuales consideran conceptos de gastos de fletes, estiba y desestiba no facturados al cierre del ejercicio.
- (2) Corresponde a provisión efectuada por concepto de derechos de aduana, fletes de adquisiciones y energía eléctrica, entre otras.
- (3) 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 antes de impuestos de 2,01% real anual para pesos chilenos, 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 11 y 82 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.
- (4) Corresponde a provisión efectuada para cubrir compromisos de aporte a instituciones de salud pactados con trabajadores y ex trabajadores.
- (5) Corresponde a provisión efectuada por aquellos trabajadores que han pactado, o se estima, pactarán su retiro conforme a planes vigentes de desvinculación de personal.
- (6) Corresponde a provisión contrato oneroso de Copper Partners Investment Company Ltd. ver referencia nota explicativa N°30.

El movimiento del saldo de Otras provisiones fue el siguiente:

Movimientos	01-01-2016 31-12-2016			
	Provisión cierre faenas MUS\$	Contingencias MUS\$	Provisiones varias, no corriente MUS\$	Total MUS\$
<b>Saldo inicial</b>	<b>10.913</b>	<b>1.140.080</b>	<b>25.194</b>	<b>1.176.187</b>
Provisión contrato oneroso	4.670	-	-	4.670
Ajuste provisión de cierre	-	287.780	-	287.780
Gasto financiero	-	28.781	-	28.781
Pago de obligaciones	(22)	(4.980)	(4.977)	(9.979)
Diferencias de cambio	(1.169)	96.462	2.455	97.748
Traspaso al corriente contrato oneroso	(3.071)	-	-	(3.071)
Otras variaciones	7.455	(3.300)	6.341	10.496
<b>Saldo Final</b>	<b>18.776</b>	<b>1.544.823</b>	<b>29.013</b>	<b>1.592.612</b>

45  
AÑOS

## 18. 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, 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 enero – diciembre de 2016, no hubo modificaciones relevantes a los planes de beneficios post empleo.

Los supuestos actuariales para el cálculo de provisiones por beneficios a los empleados son los siguientes:

Supuestos Actuariales	31-12-2016		31-12-2015	
	IPAS	Plan salud	IPAS	Plan salud
Tasa de descuento nominal anual	4,24%	4,66%	4,66%	5,11%
Tasa de rotación, retiro voluntario anual hombres	3,90%	3,90%	4,24%	4,24%
Tasa de rotación, retiro voluntario anual para mujeres	4,30%	4,30%	3,44%	3,44%
Incremento salarial, promedio nominal anual	3,41%	3,41%	3,72%	3,72%
Tasa de inflación futura de largo plazo	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Tasa inflación de salud esperada	5,05%	5,05%	5,05%	5,05%
Tablas de mortalidad utilizadas para las proyecciones	CB14-RV14	CB14-RV14	CB14-RV14	CB14-RV14
Duración promedio de flujos de pagos futuros, en años	7,27	17,84	7,02	18,50
Edad esperada de jubilación para hombres (años)	60	60	60	60
Edad esperada de jubilación para mujeres (años)	59	59	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 emitidas por la Superintendencia de Valores y Seguros, 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.

A continuación se presenta la conciliación de los saldos de las provisiones por beneficios post empleo:

Movimientos	01-01-2016 31-12-2016		01-01-2015 31-12-2015	
	IPAS MUS\$	Plan salud MUS\$	IPAS MUS\$	Plan salud MUS\$
<b>Saldo inicial</b>	<b>738.013</b>	<b>457.989</b>	<b>805.881</b>	<b>493.082</b>
Costo del servicio	68.499	32.735	78.193	1.047
Gasto financiero	11.882	9.389	12.894	8.432
Contribuciones pagadas	(92.335)	(44.704)	(86.021)	(36.850)
Pérdida (Ganancia) actuarial	12.339	54.586	44.289	34.878
Transferencias desde otros beneficios	-	2.910	-	7.780
Subtotal	738.398	512.905	855.236	508.369
(Ganancia) Pérdida diferencia de cambio	39.308	25.332	(117.223)	(50.380)
<b>Saldo Final</b>	<b>777.706</b>	<b>538.237</b>	<b>738.013</b>	<b>457.989</b>

Se ha efectuado la revaluación técnica del pasivo para los beneficios por indemnización por años de servicios, con un efecto neto de MUS\$ 12.339, al 31 de diciembre de 2016, con cargo a patrimonio, el cual se descompone en una pérdida actuarial por MUS\$ 468, correspondiente a los cambios en los supuestos demográficos, en una pérdida de MUS\$ 3.144, por la revaluación de los supuestos financieros; y una pérdida por experiencia de MUS\$ 8.728.

Similarmente a este último caso, para la obligación generada por planes de beneficios de salud, se ha determinado una pérdida actuarial por MUS\$ 54.586, compuesta por una ganancia a los cambios en los supuestos demográficos de MUS\$ 16, una pérdida en los supuestos financieros de MUS\$ 72.764; y un ajuste por experiencia ganancia de MUS\$ 18.162.

El saldo al 31 de diciembre de 2016 comprende una porción de MUS\$ 29.521 y MUS\$ 408 en el corto plazo, correspondientes a Indemnización por años de servicio y Planes de Salud respectivamente. Al 31 de diciembre de 2017 se ha proyectado un saldo de MUS\$ 853.362 para la provisión de indemnizaciones y MUS\$ 508.205 para los beneficios de salud. Los flujos de pagos de retribuciones durante los próximos doce meses, alcanzan un promedio mensual esperado de MUS\$ 2.460 para indemnizaciones y MUS\$ 34 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	Reducción	Aumento
Efecto Financiero, por las tasas de intereses	3,540%	4,540%	5,540%	5,35%	-4,71%
Efecto Financiero del incremento nominal de rentas	3,221%	3,721%	4,221%	-2,18%	2,31%
Efecto demográfico de rotaciones laborales	3,440%	3,940%	4,440%	1,42%	-1,47%
Efecto demográfico en tabla de mortalidad	-25,00%	CB14-RV14, Chile	25,00%	-0,05%	0,05%

Beneficios de salud y otros	Bajo	Medio	Alto	Reducción	Aumento
Efecto Financiero, por las tasas de intereses	3,864%	4,864%	5,864%	15,19%	-11,93%
Efecto Financiero por inflación de salud	4,550%	5,050%	5,550%	-5,55%	6,79%
Efecto demográfico, edad de retiro programado	58 / 57	60 / 59	62 / 61	3,71%	-3,70%
Efecto demográfico en tabla de mortalidad	-25,00%	CB14-RV14, Chile	25,00%	-9,80%	6,40%

## 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 addendum 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 2016 y 31 de diciembre de 2015, se presenta un saldo corriente por estas obligaciones de MUS\$ 8.233 y MUS\$ 47.725 respectivamente, mientras que el saldo no corriente corresponde a MUS\$ 14.415 y MUS\$ 62.504 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 2016 y 31 de diciembre de 2015.

## 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	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Beneficios Corto Plazo	1.573.004	1.684.043
Beneficios Post Empleo	32.735	1.047
Beneficios Por terminación	13.914	59.963
Beneficios Por Años de Servicio	68.499	78.193
<b>Total</b>	<b>1.688.152</b>	<b>1.823.246</b>

## 19. Patrimonio neto

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 revertir 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.

El mencionado aporte será financiado con recursos del Tesoro Público y provienen de emisiones de deuda realizadas por la República conforme al artículo 2° de la ley N°20.790, que establece un Aporte de Capital Extraordinario para la Corporación Nacional del Cobre de Chile y la autoriza a contraer endeudamiento.

Al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre 2015, no se han provisionado dividendos por pagar.

En el estado financiero "Estado de Cambios en el Patrimonio Neto" se revelan los cambios que ha experimentado el patrimonio de la Corporación.

Dado los estatutos que rigen a la Corporación, los presentes estados financieros no consideran la revelación de la información relativa a utilidades por acción.

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\$ 727 y MUS\$ 261 para los periodos enero – diciembre de 2016 y 2015, 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	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Reservas por diferencias de cambio por conversión	(10.607)	(12.974)
Reservas de coberturas de flujo de caja	12.342	(6.549)
Fondo de capitalización y reservas	4.955.966	5.172.162
Reserva de resultados actuariales en planes de beneficios definidos	(267.171)	(246.424)
Otras reservas varias	626.862	625.705
<b>Total otras reservas</b>	<b>5.317.392</b>	<b>5.531.920</b>

## b. Participación no controladora

El detalle de la participación no controladora, incluido en los pasivos y resultados se indica en el cuadro siguiente, de acuerdo a las fechas que para cada caso se señala.

Sociedades	Participación no controladora		Patrimonio neto		Ganancia (Pérdida)	
	31-12-2016 %	31-12-2015 %	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Biosigma S.A.	-	33,30%	-	669	-	(633)
Inversiones GacruX SpA	32,20%	32,20%	978.664	1.042.171	(58.175)	(834.890)
Ecosea Farming S.A.	8,68%	14,97%	-	-	6	(40)
Otros	-	-	2	15	7	-
<b>Total</b>			<b>978.666</b>	<b>1.042.855</b>	<b>(58.162)</b>	<b>(835.563)</b>

Entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2016, en la sociedad Inversiones GacruX SpA. no se presentan dividendos pagados a las participaciones no controladoras.

El porcentaje de participación no controlador sobre el patrimonio de la sociedad Inversiones Mineras Acrux SpA., corresponde a un 32,2% y 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	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Activos Corrientes	113.993	169.276
Activos No Corrientes	3.014.897	3.215.675
Pasivos Corrientes	152.607	168.068
Pasivos No Corrientes	670.771	686.999

Resultados	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Ingresos ordinarios	303.216	(2.009.439)
Otros ingresos (gastos)	(519.810)	(635.488)
Ganancia (pérdida) del periodo	(216.594)	(2.644.927)

Flujos de Efectivo	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	5.348	78.263
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	256	61.647
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de la financiación	(55.523)	(152.376)

## 20. Ingresos de actividades ordinarias

Concepto	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Ingresos por ventas de cobre propio	8.774.060	8.721.880
Ingresos por ventas de cobre comprado a terceros	1.753.491	2.039.161
Ingresos por ventas Molibdeno	419.475	391.587
Ingresos por venta Otros Productos	584.331	538.289
Ingresos Mercado Futuro	5.394	2.575
Otros ingresos de operación	-	-
<b>Total</b>	<b>11.536.751</b>	<b>11.693.492</b>

## 21. Gastos por naturaleza

En el cuadro siguiente, se muestran los gastos por naturaleza consolidados de la Corporación:

Concepto	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Beneficios de corto plazo a los empleados	1.573.004	1.684.043
Depreciaciones	1.036.500	1.213.102
Amortizaciones	899.652	811.738
<b>Total</b>	<b>3.509.156</b>	<b>3.708.883</b>

## 22. Deterioro de Activos

### Unidad generadora de efectivo División Salvador

Al 31 de diciembre de 2016, no existen indicios de deterioro ni reversos de deterioros reconocidos en ejercicios anteriores, por lo que no se han efectuado ajustes al valor de los activos.

### Reconocimiento de deterioro de activos 2015

Al 31 de diciembre de 2015 la Corporación realizó un cálculo del importe recuperable de su unidad generadora de efectivo División Salvador, que ascendió a MUS\$ 463.314, para efectos de la determinación de una pérdida por deterioro del valor de dicho activo.

Como resultado del referido cálculo del importe recuperable, se reconoció un deterioro de MUS\$ 310.530 (antes de impuesto), el cual fue registrado en Otros Gastos por Función, de los estados de resultados integrales del año 2015 (ver nota 23 b).

El importe recuperable determinado para el cálculo de la pérdida por deterioro, corresponde al valor de uso utilizando una tasa de descuento de 8,5% anual antes de impuestos. Las principales variables utilizadas para determinar el importe recuperable de este activo corresponden a precio del cobre, costo de tratamiento y refinación, tipos de cambio y tasas de descuento.

La mencionada pérdida por deterioro se genera principalmente por la caída del precio del cobre experimentada durante el año 2015 y un ajuste a la baja de la producción esperada.

Los activos afectados por pérdidas de deterioro del valor en el ejercicio 2015, corresponden a bienes del rubro Propiedad, Planta y Equipo, principalmente en conceptos de Planta y Equipos, Construcción en Curso y Edificios (ver nota 7).

### Unidad generadora de efectivo División Ventanas

Al 31 de diciembre de 2016, no existen indicios de deterioro ni reversos de deterioros reconocidos en ejercicios anteriores, por lo que no se han efectuado ajustes al valor de los activos.

### Reconocimiento de deterioro de activos 2015

Al 31 de diciembre de 2015 la Corporación realizó un cálculo del importe recuperable de su unidad generadora de efectivo División Ventanas, que ascendió a MUS\$ 284.000, para efectos de la determinación de una pérdida por deterioro del valor de dicho activo.

Como resultado del referido cálculo del importe recuperable, se reconoció un deterioro de MUS\$ 54.047 (antes de impuesto), el cual fue registrado en Otros Gastos por Función, de los estados de resultados integrales del año 2015 (ver nota 23 b).

El importe recuperable determinado para el cálculo de la pérdida por deterioro, corresponde al valor de uso utilizando una tasa de descuento de 8,5% anual antes de impuestos. Las principales variables utilizadas para determinar el importe recuperable de este activo corresponden a precio del cobre, costo de tratamiento y refinación, tipos de cambio y tasas de descuento.

La mencionada pérdida por deterioro se genera principalmente por la caída del precio del cobre experimentada durante el año 2015.

Los activos afectados por pérdidas de deterioro del valor en el ejercicio 2015, corresponden a bienes del rubro Propiedad, Planta y Equipo, principalmente en conceptos de Planta y Equipos, Construcción en Curso y Edificios (ver nota 7).

En relación con las otras Divisiones, podemos informar que una vez efectuado el análisis respectivo, no se identificó la existencia de indicios de deterioro que requieran la estimación del importe recuperable de dichas Divisiones.

## 23. Otros ingresos y gastos por función

### a. Otros Ingresos

Concepto	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Multas a proveedores	7.607	16.737
Administración delegada	4.071	4.070
Ventas misceláneas (neto)	13.763	17.467
Indemnizaciones seguros por siniestros	24.813	-
Reverso de provisiones	-	26.710
Juicios ganados	-	18.762
Utilidad realizada en asociadas	14.283	19.563
Otros ingresos varios	73.937	49.580
<b>Totales</b>	<b>138.474</b>	<b>152.889</b>

Información relacionada al reverso de deterioro registrado el año 2016 se encuentra revelada en nota 22 Deterioro de Activos.

## b. Otros gastos

Concepto	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Ley N° 13.196	(865.655)	(864.797)
Gastos de estudios	(85.884)	(87.047)
Bono término de negociación colectiva	(64.375)	(35.112)
Plan de egresos	(13.914)	(59.963)
Castigo proyectos de inversión	(28.836)	(276.523)
Pérdida por baja de activo fijo	(56.945)	(64.110)
Castigo proyectos de investigación	-	(101.229)
Planes de salud	(32.735)	(1.047)
Deterioro de activos (ver nota 22)	-	(364.577)
Castigo de inventarios	(13.739)	(68.708)
Pérdida por contrato oneroso	(3.275)	-
Impacto climático	-	(25.132)
Movilización contratistas	-	(13.242)
Gratificación extraordinaria	(17.954)	-
Otros gastos	(140.837)	(125.241)
<b>Totales</b>	<b>(1.324.149)</b>	<b>(2.086.728)</b>

Información relacionada al deterioro registrado el año 2015 se encuentra revelada en nota 22 Deterioro de Activos

## 24. Costos financieros

Los costos financieros se detallan en el cuadro siguiente:

Concepto	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Intereses por bonos	(374.754)	(335.847)
Intereses préstamos bancarios	(71.548)	(82.101)
Actualización de provisión indemnización años de servicio	(9.969)	(12.327)
Actualización de otras provisiones no corrientes	(52.536)	(60.629)
Otros	(38.540)	(33.943)
<b>Total</b>	<b>(547.347)</b>	<b>(524.847)</b>

## 25. Segmentos Operativos

En la sección II "Resumen de las Principales Políticas Contables", se ha indicado que, para efectos de lo establecido en la NIIF Nro. 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 electroobtenidos.

## 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

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.
- 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 8) 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 2016, no existen indicios de deterioro ni reversos de deterioros reconocidos en ejercicios anteriores, por lo que no se han efectuado ajustes al valor de los activos.

En el ejercicio 2015, los segmentos operativos División Ventanas y División Salvador, presentan en sus estados de resultados, un deterioro de un valor de MUS\$54.047 y MUS\$310.530 antes de impuestos, respectivamente, correspondiente al deterioro de valor de los activos de propiedad, planta y equipo asignados a dichas divisiones en su calidad de unidad generadora de efectivo.

El detalle, del reconocimiento del deterioro del activo del año 2015 se encuentra revelado en la nota 22.

de 01/01/2016 a 31/12/2016											
Segmentos	Chuqui- mata MUS\$	R. Tomic MUS\$	Salvador MUS\$	Andina MUS\$	El Teniente MUS\$	Ventanas MUS\$	G. Mistral MUS\$	M. Hales MUS\$	Total Seg- mentos MUS\$	Neto afiliadas, asociadas y Casa Matriz MUS\$	Total Consolidado 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	29.391	8.774.060
Ingresos por ventas de cobre comprado a terceros	(13.688)	-	(124)	-	-	47.610	-	372.742	406.540	1.346.951	1.753.491
Ingresos por ventas molido	222.591	20.584	11.768	65.561	96.316	-	-	-	416.820	2.655	419.475
Ingresos por venta otros productos	111.562	-	58.818	5.165	92.089	212.848	-	103.849	584.331	-	584.331
Ingresos mercado futuro	1.695	1.603	(270)	1.261	1.213	(872)	537	59	5.226	168	5.394
Ingresos entre segmentos	195.700	-	81.640	860	141	98.058	-	-	376.399	(376.399)	-
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>	<b>2.209.912</b>	<b>1.588.052</b>	<b>659.000</b>	<b>942.044</b>	<b>2.534.354</b>	<b>467.986</b>	<b>609.595</b>	<b>1.523.042</b>	<b>10.533.985</b>	<b>1.002.766</b>	<b>11.536.751</b>
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	-	-	-	-	(51.669)	-	(379.032)	(430.264)	(1.336.258)	(1.766.522)
Costo venta molido	(83.214)	(25.745)	(9.276)	(23.852)	(40.441)	-	-	-	(182.528)	(2.799)	(185.327)
Costo venta otros productos	(34.558)	-	(30.192)	(56)	(74.632)	(213.677)	-	(4.734)	(357.849)	-	(357.849)
Costos entre segmentos	(328.044)	50.576	(51.809)	6.712	14.967	(103.277)	-	34.476	(376.399)	376.399	-
<b>Costo de ventas</b>	<b>(1.762.289)</b>	<b>(1.183.017)</b>	<b>(595.385)</b>	<b>(921.679)</b>	<b>(1.599.827)</b>	<b>(476.949)</b>	<b>(514.329)</b>	<b>(1.375.080)</b>	<b>(8.428.555)</b>	<b>(1.021.113)</b>	<b>(9.449.668)</b>
<b>Ganancia bruta</b>	<b>447.623</b>	<b>405.035</b>	<b>63.615</b>	<b>20.365</b>	<b>934.527</b>	<b>(8.963)</b>	<b>95.266</b>	<b>147.962</b>	<b>2.105.430</b>	<b>(18.347)</b>	<b>2.087.083</b>
Otros ingresos, por función	27.243	578	34.703	7.224	15.226	612	12.109	(1.865)	96.330	42.144	138.474
Costos de distribución	(2.564)	(127)	(678)	(348)	(452)	(972)	-	(1.100)	(6.241)	(5.650)	(11.891)
Gasto de administración	(51.106)	(27.016)	(11.891)	(24.778)	(59.602)	(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)	(5.617)	(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)	-	(865.655)
Otras ganancias (pérdidas)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	630	(887)	(1.451)	-	-	-	(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)	(4.407)	(232.894)
<b>Ganancia (pérdida), antes de impuestos</b>	<b>(97.144)</b>	<b>128.175</b>	<b>(54.961)</b>	<b>(229.696)</b>	<b>406.314</b>	<b>(64.390)</b>	<b>(6.053)</b>	<b>(84.953)</b>	<b>(2.708)</b>	<b>(427.968)</b>	<b>(430.676)</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	44.270	(93.078)	22.192	135.078	(279.274)	38.741	(1.633)	39.684	(94.021)	191.117	97.096
<b>(Pérdida) Ganancia</b>	<b>(52.874)</b>	<b>35.097</b>	<b>(32.769)</b>	<b>(94.618)</b>	<b>127.040</b>	<b>(25.649)</b>	<b>(7.686)</b>	<b>(45.269)</b>	<b>(96.729)</b>	<b>(236.851)</b>	<b>(333.580)</b>

de 01-01-2015 a 31-12-2015											
Segmentos	Chuquimata MUSS	R. Tomic MUSS	Salvador MUSS	Andina MUSS	El Teniente MUSS	Ventanas MUSS	G. Mistral MUSS	M. Hales MUSS	Total Segmentos MUSS	Neto afiliadas, asociadas y Casa Matriz MUSS	Total Consolidado MUSS
Ingresos por ventas de cobre	1.647.849	1.614.728	3.18.001	957.522	2.246.131	161.432	662.832	1.113.169	8.721.664	216	8.721.880
Ingresos por ventas de cobre comprado a terceros	36.497	-	2.458	-	-	74.461	-	448.675	562.091	1.477.070	2.039.161
Ingresos por ventas molibdeno	157.529	14.415	10.400	100.396	109.808	-	-	-	392.548	(961)	391.587
Ingresos por venta otros productos	91.255	-	48.000	4.745	102.379	200.522	1.004	90.384	538.289	-	538.289
Ingresos mercado futuro	1.272	1.349	693	(1.025)	(5.375)	3.530	742	759	1.945	630	2.575
Ingresos entre segmentos	222.191	-	80.439	644	142	99.702	-	-	403.118	(403.118)	-
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>	<b>2.156.593</b>	<b>1.630.492</b>	<b>459.991</b>	<b>1.062.282</b>	<b>2.453.085</b>	<b>539.647</b>	<b>664.578</b>	<b>1.652.987</b>	<b>10.619.655</b>	<b>1.073.837</b>	<b>11.693.492</b>
Costo de venta de cobre propio	(1.513.500)	(1.239.743)	(458.986)	(920.584)	(1.449.409)	(159.901)	(566.186)	(1.082.526)	(7.390.835)	(5.352)	(7.396.187)
Costo de cobre comprado a terceros	(35.589)	-	(3.115)	-	-	(75.374)	-	(471.060)	(585.138)	(1.448.544)	(2.033.682)
Costo venta molibdeno	(67.674)	(21.040)	(12.305)	(33.014)	(40.113)	-	-	-	(174.146)	295	(173.851)
Costo venta otros productos	(19.807)	-	(36.700)	(60)	(66.040)	(185.870)	(1.035)	(3.573)	(313.085)	-	(313.085)
Costos entre segmentos	(336.168)	40.607	(44.196)	3.648	17.505	(97.448)	-	12.934	(403.118)	403.118	-
<b>Costo de ventas</b>	<b>(1.972.738)</b>	<b>(1.220.176)</b>	<b>(555.302)</b>	<b>(950.010)</b>	<b>(1.538.057)</b>	<b>(518.593)</b>	<b>(567.221)</b>	<b>(1.544.225)</b>	<b>(8.866.322)</b>	<b>(1.050.483)</b>	<b>(9.916.805)</b>
<b>Ganancia bruta</b>	<b>183.855</b>	<b>410.316</b>	<b>(95.311)</b>	<b>112.272</b>	<b>915.028</b>	<b>21.054</b>	<b>97.357</b>	<b>108.762</b>	<b>1.753.333</b>	<b>23.354</b>	<b>1.776.687</b>
Otros ingresos, por función	15.497	6.927	16.654	14.132	10.633	1.927	2.467	3.885	72.122	80.767	152.889
Costos de distribución	(2.007)	(119)	(312)	(407)	(612)	(782)	-	(904)	(5.143)	(7.292)	(12.435)
Gasto de administración	(48.831)	(16.228)	(7.438)	(25.411)	(61.264)	(7.974)	(27.454)	(29.136)	(223.736)	(139.758)	(363.494)
Otros gastos, por función	(122.021)	(16.655)	(514.001)	(177.478)	(62.443)	(64.261)	(14.123)	(34.798)	(1.005.780)	(216.151)	(1.221.931)
Ley 13.196	(179.769)	(158.320)	(34.362)	(95.559)	(195.302)	(29.002)	(64.260)	(108.223)	(864.797)	-	(864.797)
Otras ganancias (pérdidas)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.885	20.885
Ingresos financieros	1.580	515	401	233	1.985	279	132	499	5.624	11.574	17.198
Costos financieros	(115.587)	(31.320)	(12.266)	(92.550)	(142.123)	(6.873)	(10.639)	(51.281)	(462.639)	(62.208)	(524.847)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	14.586	30.102	86	(2.868)	30.380	-	-	-	72.286	(2.573.938)	(2.501.652)
Diferencias de cambio, neto	155.119	66.451	61.103	46.545	128.047	12.362	19.251	21.227	510.105	(44.785)	465.320
<b>Ganancia (pérdida), antes de impuestos</b>	<b>(97.578)</b>	<b>291.669</b>	<b>(585.446)</b>	<b>(221.091)</b>	<b>624.329</b>	<b>(73.270)</b>	<b>2.731</b>	<b>(89.969)</b>	<b>(148.625)</b>	<b>(2.907.552)</b>	<b>(3.056.177)</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	62.450	(186.668)	374.685	141.498	(399.571)	46.893	(1.748)	57.581	95.120	633.278	728.398
<b>Ganancia (pérdida)</b>	<b>(35.128)</b>	<b>105.001</b>	<b>(210.761)</b>	<b>(79.593)</b>	<b>224.758</b>	<b>(26.377)</b>	<b>983</b>	<b>(32.388)</b>	<b>(53.505)</b>	<b>(2.274.274)</b>	<b>(2.327.779)</b>

Los activos y pasivos relacionados con cada segmento operativo, incluido el centro corporativo (Casa Matriz) de la Corporación al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015, se detallan en los siguientes cuadros:

31-12-2016										
Rubro Balance	Chuquicamata MUS\$	Radomiro Tomic MUS\$	Salvador MUS\$	Andina MUS\$	El Teniente MUS\$	Ventanas MUS\$	G. Mistral MUS\$	M. Hales MUS\$	Afiliadas, asociadas y Casa matriz MUS\$	Total Consolidado MUS\$
Activo corriente	953.971	605.154	229.135	292.710	746.672	135.869	217.749	437.085	1.077.559	4.695.904
Activo no corriente	5.349.989	2.156.765	717.540	3.998.820	5.828.982	349.229	1.260.025	3.602.612	5.442.775	28.706.737
Pasivo corriente	567.733	112.502	122.596	170.520	414.811	58.474	81.686	107.128	832.489	2.467.939
Pasivo no corriente	918.652	227.952	285.138	298.700	916.632	67.643	127.021	65.092	18.137.463	21.044.293

31-12-2015										
Rubro Balance	Chuquicamata MUS\$	Radomiro Tomic MUS\$	Salvador MUS\$	Andina MUS\$	El Teniente MUS\$	Ventanas MUS\$	G. Mistral MUS\$	M. Hales MUS\$	Afiliadas, asociadas y Casa matriz MUS\$	Total Consolidado MUS\$
Activo corriente	850.220	628.448	227.828	318.103	710.726	143.119	254.985	517.588	2.406.871	6.057.888
Activo no corriente	4.734.984	2.081.427	680.660	3.879.018	5.359.301	289.947	1.325.783	3.683.540	5.212.366	27.247.026
Pasivo corriente	558.521	134.687	242.124	195.320	524.188	78.811	115.695	104.712	1.768.130	3.722.188
Pasivo no corriente	839.186	187.810	257.839	208.714	730.323	48.279	120.740	36.992	17.420.023	19.849.906

Los ingresos segregados por áreas geográficas son los siguientes:

Ingresos por áreas geográficas	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Total Ingresos percibidos de clientes nacionales	745.089	769.769
Total Ingresos percibidos de clientes extranjeros	10.791.662	10.923.723
<b>Total</b>	<b>11.536.751</b>	<b>11.693.492</b>

Ingresos por áreas geográficas	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
China	2.123.055	2.875.992
Resto de Asia	1.328.971	2.162.099
Europa	2.551.270	1.362.513
América	1.464.017	1.874.217
Otros	4.069.439	3.418.671
<b>Total</b>	<b>11.536.751</b>	<b>11.693.492</b>

Los principales clientes de la Corporación se detallan en el cuadro siguiente:

Principales clientes	País	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$
Trafigura Pte Ltd.	Singapur	719.899
Southwire Company	Estados Unidos	519.343
Glencore International Ag.	Suiza	399.452
Ls-Nikko Copper Inc	Corea Del Sur	386.152
Nexans France	Francia	362.926
Maik Metals International Ltd	China	356.937
Louis Dreyfus Company Metals S	Suiza	337.853
Mitsui & Co., Ltd.	Japón	325.855
Red Kite Master Fund Ltd.	Estados Unidos	261.283
Wanxiang Resources (Singapore)	Singapur	227.206
<b>Total</b>		<b>3.896.906</b>

## 26. Diferencia de cambio

De acuerdo al Decreto Ley 1.350, la Corporación lleva su contabilidad en dólares de los Estados Unidos de América (US\$), registrando las transacciones efectuadas en monedas distintas al US\$, al tipo de cambio vigente a la fecha de cada una de ellas y, posteriormente, procediendo a su actualización, cuando ello corresponde, al tipo de cambio a la fecha de cierre de cada estado financiero. Lo anterior es consistente con la definición de moneda funcional descrita en nota 2 c de los presentes estados financieros.

En el cuadro siguiente, se resumen las diferencias de cambio registradas en los estados de resultados integrales consolidados de Codelco Chile.

Utilidad (Pérdida) por diferencias de cambio reconocidas en resultados	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Utilidad por diferencias de cambio	57.722	629.166
Pérdida por diferencias de cambio	(290.617)	(163.846)
<b>Total diferencias de cambio</b>	<b>(232.895)</b>	<b>465.320</b>

## 27. Estado de Flujos 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	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Recuperación de IVA	1.294.642	1.346.761
Otros	342.299	428.345
<b>Total</b>	<b>1.636.941</b>	<b>1.775.106</b>

Otros pagos por actividades de operación	01-01-2016 31-12-2016 MUS\$	01-01-2015 31-12-2015 MUS\$
Aporte al fisco de Chile Ley Nro. 13.196	(916.735)	(866.507)
Coberturas financieras y ventas	28.699	35.096
IVA y otros similares pagados	(1.126.098)	(1.143.972)
<b>Total</b>	<b>(2.014.134)</b>	<b>(1.975.383)</b>

## 28. 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 de 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 US\$, 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 2016, 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\$ 43 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 2016 el saldo por depósitos a plazo en moneda nacional asciende a MUS\$12 millones. Al 31 de diciembre de 2015 no existen saldos por estos depósitos.

- 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 aquellos 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 2016, 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\$ 26 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 2016, corresponde a un total de MUS\$ 12.498.259 y MUS\$ 2.416.081 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 provisorio, y el derivado implícito es el contrato "forward" que posteriormente ajusta la venta provisorio. 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 2016, si el precio futuro del cobre variara en +/- 5% (con el resto de las variables constantes), el resultado variaría en +/- US\$ 160 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 2016 (MTMF 675). Para la estimación indicada, se identifican todos aquellos contratos físicos de venta que serán preciado 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 2016, una variación de US\$ 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 MUS\$ 83, 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 US\$ 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 31/12/2016	Menor a un Año MUS\$	Entre un año y cinco años MUS\$	Más de cinco años MUS\$
Préstamos a instituciones financieras	166.294	2.202.078	786.369
Bonos	150.563	2.728.976	8.879.281
Arrendamientos financieros	23.683	67.195	33.613
Derivados	10.155	-	161.619
Otros pasivos financieros	1.915	72.338	-
<b>Total</b>	<b>352.610</b>	<b>5.070.587</b>	<b>9.860.882</b>

### 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 2016 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 2016 y 2015, 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 2016 y 2015, 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.

## 29. Contratos de derivados

De acuerdo a la política del Directorio, ratificada con fecha 27 de marzo de 2009, 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 negativa neta de impuestos diferidos asciende a MUS\$ 7.337.

En el cuadro siguiente, se muestra detalle de valor justo y otros antecedentes de las coberturas financieras contratadas por la Corporación:

Partida Protegida	Banco	Tipo de Contrato de Derivado	Vencimiento	Moneda	Partida Protegida MUS\$	Obligación Financiera Instrumento de Cobertura MUS\$	Valor Justo instrumento de Cobertura MUS\$	Activo MUS\$	Pasivo MUS\$
Bono UF Vcto. 2025	Credit Suisse (EE.UU)	Swap	01-04-2025	US\$	271.560	208.519	63.781	331.336	(267.555)
Bono EUR Vcto. 2024	Santander (Chile)	Swap	09-07-2024	US\$	316.188	409.650	(84.155)	375.732	(459.887)
Bono EUR Vcto. 2024	Deutsche Bank (Inglaterra)	Swap	09-07-2024	US\$	316.188	409.680	(83.391)	375.946	(459.337)
Bono UF Vcto. 2026	Santander (Chile)	Swap	24-08-2026	US\$	393.565	406.212	(6.208)	444.257	(450.465)
<b>Total</b>					<b>1.297.501</b>	<b>1.434.061</b>	<b>(109.973)</b>	<b>1.527.271</b>	<b>(1.637.244)</b>

Al 31 de diciembre de 2016, la Corporación mantiene saldos de garantía de depósito en efectivo por un monto de MUS\$ 12.736.

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 2016, estas operaciones generaron un mayor resultado neto realizado de MUS\$ 4.143.

### b.1. 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 2016, la Corporación mantiene operaciones de derivados de cobre, asociadas a 339.165 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 2016 presentan una exposición negativa de MUS\$ 7.123, 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 2016 generaron un efecto neto positivo en resultados de MUS\$ 6.222, correspondientes a valores recibidos por contratos de ventas por un monto de MUS\$ 6.025 y a valores pagados por contratos de compras por un monto MUS\$ 197.

### b.2. Operaciones Comerciales de contratos vigentes de oro y plata.

Al 31 de diciembre de 2016, la Corporación mantiene contratos operaciones de derivados de oro por MOZT 74,7 y de plata por MOZT 452,9.

Los contratos vigentes al 31 de diciembre de 2016 presentan una exposición negativa de MUS\$ 112, 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 2016, generaron un efecto negativo en resultados de MUS\$ 2.079, correspondientes a valores recibidos por contratos de ventas por un monto de MUS\$ 1.138 y a valores pagados por contratos de compras por un monto MUS\$ 941. Estas operaciones de cobertura vencen hasta abril de 2017.

### b.3. Operaciones para protección de flujos de caja respaldadas con producción futura.

La Corporación no mantiene transacciones vigentes al 31 de diciembre de 2016, 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 2016 Miles de US\$	Fecha de Vencimiento						
	2017	2018	2019	2020	2021	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	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>7.451</b>	<b>(386)</b>	<b>(54)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7.011</b>

31 de diciembre de 2015 Miles de US\$	Fecha de Vencimiento						
	2016	2017	2018	2019	2020	Siguientes	Total
Flex Com Cobre (Activo)	1.452	-	-	-	-	-	1.452
Flex Com Cobre (Pasivo)	(107)	(684)	-	-	-	-	(791)
Flex Com Oro/Plata	994	-	-	-	-	-	994
Fijación de precios	-	-	-	-	-	-	-
Opciones de metales	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>2.339</b>	<b>(684)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.655</b>

31 de Diciembre de 2016 Miles de TM/Ozcas	Fecha de Vencimiento						
	2017	2018	2019	2020	2021	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 de diciembre de 2015 Miles de TM/Ozcas	Fecha de Vencimiento						
	2016	2017	2018	2019	2020	Siguientes	Total
Derivados de Cobre [TM]	199,640	29,100	-	-	-	-	228,740
Derivados de Oro/Plata [MOZ]	1.475,452	-	-	-	-	-	1.475,452
Fijac. de precios cobre [TM]	-	-	-	-	-	-	-
Opciones de Cobre [TM]	-	-	-	-	-	-	-

### 30. 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 valores 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.
- **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 atinentes 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 531 causas con cuantía estimada. Se estima que 381 de ellas, las cuales representan un 71,75% del universo, por un monto de MUS\$ 29.013, podrían tener un resultado negativo para la Corporación. También existen 124 juicios, que representan un 23,55% por un monto de MUS\$ 1.244, sobre los cuales no existe seguridad que su fallo sea contrario a Codelco. Para los 26 juicios restantes, por un monto de MUS\$ 60, los asesores legales de la Corporación estiman improbable un resultado desfavorable. Además, existen 219 juicios con cuantía indeterminada, de los cuales 62 de ellos se estima que su fallo podría ser contrario a Codelco.

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 N° 45, 46 y 47 indicadas precedentemente, el Servicio de Impuestos Internos emitió sendos giros de impuestos N°s 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 de las Resoluciones Exentas: N°53247/2015; 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°1702000038 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 N°s 478211, 478143 y 478179.

Para los litigios con pérdida probable y sus costas, existen las provisiones necesarias, las que se registran como provisiones de contingencia.

#### b. Otros compromisos.

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 considerar 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 reajutable 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 2016, 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 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 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 preñadas.

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 2016 y el año 2015, 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 el año 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. N° 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 2016 la Corporación ha constituido garantías por un monto anual de UF 21.603.004, 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	Ventanas	205.208	UF	15-03-16	18-03-17	0,07	8.500
Banco Estado	Ventanas	62.932	UF	30-03-16	18-03-17	0,07	2.700
Banco Estado	Radomiro Tomic	2.166.997	UF	03-05-16	10-05-17	0,09	85.564
Banco Estado	Ministro Hales	1.072.330	UF	03-05-16	12-05-17	0,07	42.341
Banco Bci	Chuquicamata	2.122.707	UF	13-05-16	26-05-17	0,10	83.815
Banco Itau	Chuquicamata	3.900.000	UF	17-05-16	26-05-17	0,15	153.992
Banco Chile	El Teniente	987.594	UF	20-05-16	01-06-17	0,25	38.995
Banco Santander	El Teniente	5.000.000	UF	23-05-16	01-06-17	0,20	197.425
Banco Estado	Gabriela Mistral	1.064.019	UF	09-06-16	09-06-17	0,09	42.013
Banco Chile	Salvador	2.355.477	UF	11-08-16	17-08-17	0,14	93.006
Banco Estado	Andina	2.665.740	UF	02-11-16	03-11-17	0,09	105.257
<b>Total</b>		<b>21.603.004</b>					<b>853.608</b>

ix. Con fecha 24 de mayo de 2012, la Corporación ha suscrito con Japan Bank for International Cooperation y con Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ Ltd., un contrato de financiamiento por hasta US\$ 320 millones para el desarrollo, construcción y operación de una planta de procesamiento de metales en la segunda región de Chile, de los cuales, el 28 de octubre de 2015, fueron girados en su totalidad.

x. 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, 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.

## 31. 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:

Garantías Entregadas a Instituciones Financieras y otras					
Acreedor de la Garantía	Tipo de Garantía	31-12-2016			31-12-2015 MUS\$
		Moneda	Vencimiento	MUS\$	
Dirección General de Territorio Marítimo y de Marina Mercante	Medioambiental	CLP	mar-16	-	1.519
Director Regional de Vialidad Metropolitana	Proyecto de construcción	UF	mar-17	9	-
Director Regional de vialidad Region de Valparaiso	Proyecto de construcción	UF	ene-17	43	-
Director Regional de vialidad Region de Valparaiso	Proyecto de construcción	UF	ene-17	28	-
Director Regional de vialidad Region de Valparaiso	Proyecto de construcción	UF	ene-17	47	-
Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas	Proyecto de construcción	UF	jul-16	-	24.201
Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas	Proyecto de construcción	UF	oct-16	-	37.435
Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas	Proyecto de construcción	UF	oct-16	-	37.435
Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas	Proyecto de construcción	UF	oct-16	-	37.435
Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas	Proyecto de construcción	UF	oct-16	-	37.435
Ministerio de Obras Públicas	Proyecto de construcción	USD	jun-18	209	-
Oriente Copper Netherlands B.V.	Prenda sobre acciones	USD	nov-32	877.813	877.813
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	mar-16	-	1.081
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	USD	may-16	-	10.500
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	USD	may-16	-	4.450
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	USD	may-16	-	30.600
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	jun-16	-	26.700
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	jun-16	-	3.660
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	USD	mar-17	8.500	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	may-17	11.390	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	may-17	84.981	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	may-17	42.053	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	jun-17	41.122	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	nov-17	107.561	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	ago-17	94.538	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	jun-17	38.994	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	jun-17	197.419	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	may-17	153.987	-
Servicio Nacional de Geología y Minería	Medioambiental	UF	may-17	83.812	-
					-
<b>Total</b>				<b>1.742.507</b>	<b>1.167.699</b>

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	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
Andina	21.905	36.526
Chuquicamata	21.621	44.284
Casa Matriz	703.173	404.825
Radomiro Tomic	5.352	7.088
Salvador	30.893	47.592
Ministro Hales	5	5
El Teniente	58.602	47.505
Ventanas	5.044	10.575
Gabriela Mistral	721	1.474
<b>Total</b>	<b>847.316</b>	<b>599.874</b>

## 32. Moneda Extranjera

### a. Activos por Tipo de Moneda

Rubro	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
<b>Activos Líquidos</b>	<b>586.587</b>	<b>1.757.920</b>
Dólares	540.977	1.702.657
Euros	7.892	3.600
Otras monedas	4.282	4.772
\$ no reajustables	30.795	46.443
U.F.	2.641	448
<b>Efectivo y Equivalentes al Efectivo</b>	<b>576.726</b>	<b>1.747.718</b>
Dólares	531.946	1.694.053
Euros	7.640	3.339
Otras monedas	4.282	4.772
\$ no reajustables	30.422	45.230
U.F.	2.436	324
<b>Otros activos financieros corrientes</b>	<b>9.861</b>	<b>10.202</b>
Dólares	9.031	8.604
Euros	252	261
Otras monedas	-	-
\$ no reajustables	373	1.213
U.F.	205	124
<b>Cuentas por cobrar de corto y largo plazo</b>	<b>2.385.429</b>	<b>1.983.213</b>
Dólares	1.635.971	1.266.467
Euros	92.701	110.671
Otras monedas	1.347	619
\$ no reajustables	631.582	591.331
U.F.	23.828	14.125
<b>Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar</b>	<b>2.254.731</b>	<b>1.876.863</b>
Dólares	1.600.589	1.245.186
Euros	92.701	110.411
Otras monedas	1.316	468
\$ no reajustables	537.292	506.673
U.F.	22.833	14.125

Rubro	31-12-2016 MUS\$	31-12-2015 MUS\$
<b>Cuentas por cobrar, no corrientes</b>	<b>95.316</b>	<b>85.069</b>
Dólares	-	-
Euros	-	260
Otras monedas	31	151
\$ no reajustables	94.290	84.658
U.F.	995	-
<b>Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes</b>	<b>13.669</b>	<b>21.057</b>
Dólares	13.669	21.057
Euros	-	-
Otras monedas	-	-
\$ no reajustables	-	-
U.F.	-	-
<b>Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes</b>	<b>21.713</b>	<b>224</b>
Dólares	21.713	224
Euros	-	-
Otras monedas	-	-
\$ no reajustables	-	-
U.F.	-	-
<b>Resto de activos</b>	<b>30.430.625</b>	<b>29.563.782</b>
Dólares	29.990.703	28.625.772
Euros	49.273	407.102
Otras monedas	222	31.452
\$ no reajustables	118.867	238.061
U.F.	271.560	261.395
<b>Total Activos</b>	<b>33.402.641</b>	<b>33.304.915</b>
Dólares	32.167.651	31.594.896
Euros	149.866	521.373
Otras monedas	5.851	36.843
\$ no reajustables	781.244	875.835
U.F.	298.029	275.968

## b. Pasivos por Tipo de Moneda

Pasivo corriente por moneda	31-12-2016		31-12-2015	
	Hasta 90 días MUS\$	90 días a 1 año MUS\$	Hasta 90 días MUS\$	90 días a 1 año MUS\$
<b>Pasivos corrientes</b>	<b>2.212.250</b>	<b>255.689</b>	<b>2.885.773</b>	<b>836.415</b>
Dólares	1.755.127	178.941	2.638.242	780.581
Euros	132.463	41.343	53.949	-
Otras monedas	9.261	-	791	-
\$ no reajustables	270.592	29.714	185.515	51.688
U.F.	44.807	5.691	7.276	4.146
<b>Otros pasivos financieros corrientes</b>	<b>127.616</b>	<b>224.994</b>	<b>380.929</b>	<b>785.281</b>
Dólares	111.045	176.681	346.797	780.581
Euros	6.729	41.343	28.988	-
Otras monedas	-	-	-	-
\$ no reajustables	1.401	1.494	953	554
U.F.	8.441	5.476	4.191	4.146
<b>Préstamos bancarios</b>	<b>4.550</b>	<b>161.744</b>	<b>274.621</b>	<b>721.270</b>
Dólares	3.892	127.924	252.029	721.270
Euros	-	33.820	21.946	-
Otras monedas	-	-	-	-
\$ no reajustables	359	-	389	-
U.F.	299	-	257	-
<b>Obligaciones garantizadas</b>	<b>112.741</b>	<b>37.822</b>	<b>94.601</b>	<b>52.322</b>
Dólares	99.765	30.299	85.041	52.322
Euros	6.729	7.523	7.042	-
Otras monedas	-	-	-	-
\$ no reajustables	-	-	-	-
U.F.	6.247	-	2.518	-
<b>Arrendamiento financiero</b>	<b>8.410</b>	<b>15.273</b>	<b>7.591</b>	<b>11.582</b>
Dólares	6.044	8.303	5.611	6.882
Euros	-	-	-	-
Otras monedas	-	-	-	-
\$ no reajustables	471	1.494	564	554
U.F.	1.895	5.476	1.416	4.146
<b>Otros</b>	<b>1.915</b>	<b>10.155</b>	<b>4.116</b>	<b>107</b>
Dólares	1.344	10.155	4.116	107
Euros	-	-	-	-
Otras monedas	-	-	-	-
\$ no reajustables	571	-	-	-
U.F.	-	-	-	-
<b>Otros pasivos corrientes</b>	<b>2.084.634</b>	<b>30.695</b>	<b>2.504.844</b>	<b>51.134</b>
Dólares	1.644.082	2.260	2.291.445	-
Euros	125.734	-	24.961	-
Otras monedas	9.261	-	791	-
\$ no reajustables	269.191	28.220	184.562	51.134
U.F.	36.366	215	3.085	-

# Notas a los estados financieros consolidados

Índice general / Índice estados financieros

Pasivo no corriente por moneda	31-12-2016				31-12-2015			
	1 a 3 años MUS\$	3 a 5 años MUS\$	5 a 10 años MUS\$	más de 10 años MUS\$	1 a 3 años MUS\$	3 a 5 años MUS\$	5 a 10 años MUS\$	más de 10 años MUS\$
<b>Pasivos no corrientes</b>	<b>5.969.958</b>	<b>2.866.846</b>	<b>5.893.456</b>	<b>6.314.033</b>	<b>5.166.907</b>	<b>2.192.825</b>	<b>6.603.167</b>	<b>5.887.007</b>
Dólares	5.609.256	2.728.331	4.916.894	4.347.467	4.939.297	2.064.442	6.081.114	4.317.803
Euros	-	-	(10.015)	960.360	-	-	(11.213)	-
Otras monedas	-	-	-	-	-	-	-	-
\$ no reajustables	343.985	130.378	268.192	514.850	199.062	119.227	253.221	1.055.716
U.F.	16.717	8.137	718.385	491.356	28.548	9.156	280.045	513.488
<b>Otros pasivos financieros no corrientes</b>	<b>2.334.118</b>	<b>2.736.469</b>	<b>5.604.973</b>	<b>4.255.909</b>	<b>1.304.942</b>	<b>2.073.599</b>	<b>6.349.946</b>	<b>4.298.444</b>
Dólares	2.315.498	2.728.332	4.896.603	3.295.549	1.292.189	2.064.443	6.081.114	4.298.444
Euros	-	-	(10.015)	960.360	-	-	(11.213)	-
Otras monedas	-	-	-	-	-	-	-	-
\$ no reajustables	5.927	-	-	-	1.413	-	-	-
U.F.	12.693	8.137	718.385	-	11.340	9.156	280.045	-
<b>Préstamos bancarios</b>	<b>1.626.564</b>	<b>575.514</b>	<b>143.227</b>	<b>643.142</b>	<b>1.196.308</b>	<b>453.408</b>	<b>174.939</b>	<b>686.999</b>
Dólares	1.626.564	575.132	143.227	643.142	1.196.308	452.783	174.939	686.999
Euros	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras monedas	-	-	-	-	-	-	-	-
\$ no reajustables	-	-	-	-	-	-	-	-
U.F.	-	382	-	-	-	625	-	-
<b>Obligaciones garantizadas</b>	<b>596.805</b>	<b>2.132.171</b>	<b>5.266.514</b>	<b>3.612.767</b>	<b>-</b>	<b>1.585.218</b>	<b>5.979.947</b>	<b>3.611.445</b>
Dólares	596.805	2.132.171	3.940.127	2.652.407	-	1.585.218	5.072.052	3.611.445
Euros	-	-	622.361	960.360	-	-	643.237	-
Otras monedas	-	-	-	-	-	-	-	-
\$ no reajustables	-	-	-	-	-	-	-	-
U.F.	-	-	704.026	-	-	-	264.658	-
<b>Arrendamiento financiero</b>	<b>38.411</b>	<b>28.784</b>	<b>33.613</b>	<b>-</b>	<b>31.805</b>	<b>34.973</b>	<b>32.623</b>	<b>-</b>
Dólares	20.392	21.029	19.254	-	19.729	26.442	17.236	-
Euros	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras monedas	-	-	-	-	-	-	-	-
\$ no reajustables	5.326	-	-	-	736	-	-	-
U.F.	12.693	7.755	14.359	-	11.340	8.531	15.387	-
<b>Otros</b>	<b>72.338</b>	<b>-</b>	<b>161.619</b>	<b>-</b>	<b>76.829</b>	<b>-</b>	<b>162.437</b>	<b>-</b>
Dólares	71.737	-	793.995	-	76.152	-	816.887	-
Euros	-	-	(632.376)	-	-	-	(654.450)	-
Otras monedas	-	-	-	-	-	-	-	-
\$ no reajustables	601	-	-	-	677	-	-	-
U.F.	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Otros pasivos no corrientes</b>	<b>3.635.842</b>	<b>130.377</b>	<b>288.482</b>	<b>2.058.123</b>	<b>3.861.967</b>	<b>119.226</b>	<b>253.220</b>	<b>1.588.562</b>
Dólares	3.293.759	-	20.291	1.051.918	3.647.109	-	-	19.359
Euros	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras monedas	-	-	-	-	-	-	-	-
\$ no reajustables	338.059	130.378	268.192	514.850	197.650	119.227	253.221	1.055.716
U.F.	4.025	-	-	491.356	17.209	-	-	513.488

45  
AÑOS

## 33. Sanciones

Al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015, Codelco Chile, sus Directores y Administradores no han sido objeto de sanciones relevantes por parte de la Superintendencia de Valores y Seguros u otras autoridades administrativas a fines.

## 34. Hechos Posteriores

- 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 7 de marzo de 2017, se informó como hecho esencial, que don Mauricio Larrain Medina, Gerente General de División El Teniente de Codelco, ha presentado su renuncia a la Corporación a partir 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 1° de abril de 2017.

La Administración de la Corporación no tiene conocimiento de hechos significativos de carácter financiero o de cualquier otra índole que pudieran afectar los presentes estados, ocurridos entre el 1° de enero de 2017 y la fecha de emisión de los presentes estados financieros (30 de marzo 2017).

## 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 2016, 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 Superintendencia de Valores y Seguros, se presenta un detalle de los principales desembolsos relacionados con el medio ambiente, efectuados por la Corporación durante los periodos comprendidos entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente, junto con los desembolsos comprometidos a futuro.

# Notas a los estados financieros consolidados

Índice general / Índice estados financieros

Empresa	Nombre Proyecto	Desembolsos efectuados 31-12-2016				31-12-2016	Desembolsos comprometidos Futuros	
		Estado del proyecto	Monto MUS\$	Activo Gasto	Item de Activo / Gasto de Destino	Monto MUS\$	Monto MUS\$	Fecha Estimada
	<b>Chuquicamata</b>		101.023			108.270	430.873	
Codelco Chile	Ampliación tranque Talabre, séptima etapa	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Ampliación capacidad tranque Talabre, octava etapa	En Proceso	14.614	Activo	Propiedades, planta y equipo	19.774	300.048	2020
Codelco Chile	Restauración de emergencia sistema control de polvo planta de chacado 2°/3°	En Proceso	4.299	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.080	6.299	2018
Codelco Chile	Ampliación quinto cps fundición	En Proceso	14.505	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	582	2017
Codelco Chile	Reemplazo campana 1A y 2A	En Proceso	7.485	Activo	Propiedades, planta y equipo	14.083	21.915	2018
Codelco Chile	Normalización sistema de pesaje y muestreo	En Proceso	1.027	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Construcción instalación manejo excedente	En Proceso	7.445	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	6.817	2017
Codelco Chile	Reemplazo planta tratamiento efluentes	En Proceso	5.367	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	34.578	2018
Codelco Chile	Reemplazo sistema manejo de gases	En Proceso	10	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	10.317	2018
Codelco Chile	Planta de ácido	En Proceso	23.124	Gasto	Gasto de administración	48.141	25.641	2016
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	1.367	Gasto	Gasto de administración	2.360	1.560	2016
Codelco Chile	Relaves	En Proceso	21.062	Gasto	Gasto de administración	21.848	22.446	2016
Codelco Chile	Drenaje Acido	En Proceso	-	Gasto	Gasto de administración	-	-	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	248	Gasto	Gasto de administración	301	420	2016
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	470	Gasto	Gasto de administración	683	250	2016
	<b>Salvador</b>		95.987			91.438	208.133	
Codelco Chile	Mejora captación de polvo áreas concentradora	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Construcción zanja residuos Peligrosos	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Construcción V etapa tratamiento de relaves	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Construcción peralte muro norte segunda etapa	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Mejora integración captación proceso de gases	En Proceso	54.904	Activo	Propiedades, planta y equipo	53.804	170.407	2018
Codelco Chile	Construcción relleno sanitario	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Mejora ambiental Puerto Barquito	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.630	-	-
	Construcción planta de filtros concentradora	En Proceso	10.746	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	8.857	2017
Codelco Chile	Relaves	En Proceso	1.918	Gasto	Gasto de administración	2.621	1.837	2016
Codelco Chile	Plantas de ácido	En Proceso	26.269	Gasto	Gasto de administración	31.473	24.992	2016
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	1.311	Gasto	Gasto de administración	1.256	1.063	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	839	Gasto	Gasto de administración	654	977	2016
Codelco Chile	Gestión Ambiental, Monitoreo Ambiental y Asesorías	En Proceso	-	Gasto	Gasto de administración	-	-	2014
	<b>Andina</b>		162.685			159.523	212.975	
Codelco Chile	Construcción intercepción agua depósito de lastre este	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	4.691	-	-
Codelco Chile	Tratamiento aguas drenajes	En Proceso	15.143	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	8.557	2017
Codelco Chile	Construcción obras seguimiento	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Norma aguas etapa 2	En Proceso	3.918	Activo	Propiedades, planta y equipo	7.633	5.189	2018
Codelco Chile	Construcción torres evacuación y captación ovejería	En Proceso	280	Activo	Propiedades, planta y equipo	3.497	-	2016
Codelco Chile	Construcción obras plan infiltración	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Mejora riego ovejería	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	3.290	-	-
Codelco Chile	Mejora línea arenas muro	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	220	-	-
Codelco Chile	Construcción obras emergencias plan	En Proceso	6.845	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	24.603	2017
Codelco Chile	Construcción obras plan emergencias	En Proceso	206	Activo	Propiedades, planta y equipo	18.696	-	2016
Codelco Chile	Construcción aducción Los Leones	En Proceso	66	Activo	Propiedades, planta y equipo	3.764	-	2016
Codelco Chile	Construcción pozo contenedor derrame	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	561	-	-
Codelco Chile	Tratamiento aguas drenajes DLN	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	11.842	-	2017
Codelco Chile	Cota 640 tranque	En Proceso	36.644	Activo	Propiedades, planta y equipo	15.276	67.808	2017
Codelco Chile	Mejora interna aguas punta E2	En Proceso	6.200	Activo	Propiedades, planta y equipo	5.172	5.438	2017
Codelco Chile	Reemplazo liena relave ovejería	En Proceso	492	Activo	Propiedades, planta y equipo	6.284	-	-
Codelco Chile	Mejora suministro eléctrico	En Proceso	1.208	Activo	Propiedades, planta y equipo	254	-	-
Codelco Chile	Adquisición Temprana derechos de agua y terrenos	En Proceso	381	Activo	Propiedades, planta y equipo	7.538	-	-
Codelco Chile	Construcción obras emergencias sistema transporte	En Proceso	10.028	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	25.021	2017
Codelco Chile	Sifon Rio Blanco	En Proceso	4.049	Activo	Propiedades, planta y equipo	641	-	-
Codelco Chile	Construcción plan alerta temprana	En Proceso	1.529	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	365	2017
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	2.183	Gasto	Gasto de administración	1.935	2.712	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	2.866	Gasto	Gasto de administración	3.532	4.110	2016
Codelco Chile	Relaves	En Proceso	67.239	Gasto	Gasto de administración	61.968	65.517	2016
Codelco Chile	Drenaje ácido	En Proceso	3.408	Gasto	Gasto de administración	2.729	3.655	2016

<b>Subtotal</b>			<b>359.695</b>			<b>359.231</b>	<b>851.981</b>	
-----------------	--	--	----------------	--	--	----------------	----------------	--

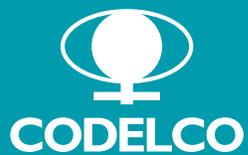
45  
AÑOS

# Notas a los estados financieros consolidados

Índice general / Índice estados financieros

Empresa	Nombre Proyecto	Desembolsos efectuados 31-12-2016				31-12-2015	Desembolsos comprometidos Futuros	
		Estado del proyecto	Monto MUS\$	Activo Gasto	Item de Activo / Gasto de Destino	Monto MUS\$	Monto MUS\$	Fecha Estimada
	<b>El Teniente</b>		209.108			193.207	399.941	
Codelco Chile	Construcción de la 7ta etapa embalse Carén	En Proceso	2.707	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.697	-	2016
Codelco Chile	Reem. Sistema de monitoreo red	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	250	-	-
Codelco Chile	Construcción de la 6ta etapa embalse Carén	En Proceso	28.213	Activo	Propiedades, planta y equipo	28.213	81.619	2017
Codelco Chile	Instalación supr. Polvo	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	172	-	-
Codelco Chile	Adquisición flujómetros	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	124	-	-
Codelco Chile	Habilitación ambiental de canchas	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.557	-	-
Codelco Chile	Construcción depósito emergencia	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	2.099	-	-
Codelco Chile	Refuerzo estructura sector críticos y otros	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	701	-	-
Codelco Chile	Reem bascula y puentes	En Proceso	122	Activo	Propiedades, planta y equipo	122	-	-
Codelco Chile	Adquisición modulo Coya	En Proceso	309	Activo	Propiedades, planta y equipo	4	-	-
Codelco Chile	Construcción planta tratamiento escoria	En Proceso	6.092	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	37.112	2016
Codelco Chile	Red emisión fundición	En Proceso	41.880	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	129.373	2019
Codelco Chile	Plantas de ácido	En Proceso	61.240	Gasto	Gasto de administración	68.748	60.973	2016
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	4.079	Gasto	Gasto de administración	3.474	3.687	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	12.886	Gasto	Gasto de administración	14.423	13.803	2016
Codelco Chile	Relaves	En Proceso	51.580	Gasto	Gasto de administración	71.623	73.374	2016
	<b>Gabriela Mistral</b>		11.278			17.072	12.471	
Codelco Chile	Instalación modular cubierta piscina	En Proceso	691	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Instalación de botadero de ripio	En Proceso	7.682	Activo	Propiedades, planta y equipo	14.243	8.721	2017
Codelco Chile	Instalación botadero de ripio fase VI	En Proceso	41			-	368	2016
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	1.668	Gasto	Gasto de administración	140	65	2016
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	51	Gasto	Gasto de administración	1.532	2.067	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	1.145	Gasto	Gasto de administración	1.157	1.250	2016
	<b>Ventanas</b>		65.543			59.683	51.873	
Codelco Chile	Captación de gases segunda	En Proceso	15.034	Activo	Propiedades, planta y equipo	14.236	7.796	2017
Codelco Chile	Captación de gases sangría	En Proceso	2.044	Activo	Propiedades, planta y equipo	6.921	-	-
Codelco Chile	Tratamiento de gases de cola	En Proceso	1.828	Activo	Propiedades, planta y equipo	6.356	-	-
Codelco Chile	Conversión gas natural quemador	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	397	-	-
Codelco Chile	Normalización inst. medición norma	Terminado	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	48	-	-
Codelco Chile	Eliminación humos visibles raf	En Proceso	10.170	Activo	Propiedades, planta y equipo	3.263	2.135	2017
Codelco Chile	Tratamiento de gases fugitivos	En Proceso	10.063	Activo	Propiedades, planta y equipo	1.524	6.799	2017
Codelco Chile	Tratamiento de gases secundarios	En Proceso	14	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	-	-
Codelco Chile	Reparación intercambiador	En Proceso	30	Activo	Propiedades, planta y equipo	517	-	-
Codelco Chile	Instalación Paño 6	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	22	-	-
Codelco Chile	Galpon de concentrado	En Proceso	46	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	1.731	2017
Codelco Chile	Plantas de ácido	En Proceso	18.030	Gasto	Gasto de administración	18.687	21.425	2016
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	1.643	Gasto	Gasto de administración	1.430	2.381	2016
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	1.529	Gasto	Gasto de administración	1.542	1.544	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	5.112	Gasto	Gasto de administración	4.740	8.062	2016
	<b>Radomiro Tomic</b>		3.014			2.001	4.809	
Codelco Chile	Aplicación sistema monitoreo	En Proceso	127	Activo	Propiedades, planta y equipo	-	1.493	2017
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	1.199	Gasto	Gasto de administración	989	1.324	2016
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	764	Gasto	Gasto de administración	-	945	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	924	Gasto	Gasto de administración	1.012	1.047	2016
	<b>Ministro Hales</b>		15.669			3.875	3.295	
Codelco Chile	Adquisición y montaje sistema lavado	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	496	-	-
Codelco Chile	Mejoramiento accesibilidad e integración villas	En Proceso	12.496	Activo	Propiedades, planta y equipo	2.579	-	-
Codelco Chile	Adquisición camión regador	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	22	-	-
Codelco Chile	Instalación ensacadora de silice	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	308	-	2015
Codelco Chile	Ampliación nave planta filtro	En Proceso	-	Activo	Propiedades, planta y equipo	470	-	2015
Codelco Chile	Residuos sólidos	En Proceso	1.726	Gasto	Gasto de administración	-	1.800	2016
Codelco Chile	Monitoreo ambiental	En Proceso	669	Gasto	Gasto de administración	-	695	2016
Codelco Chile	Planta de tratamiento de efluentes	En Proceso	778	Gasto	Gasto de administración	-	800	2016
	<b>Ecometales Limited</b>		217			207	215	
Ecometales Limited	Planta lixiviación de polvos de fundición	En Proceso	217	Gasto	Gasto de administración	207	215	2015
<b>Subtotal</b>			<b>304.829</b>			<b>276.045</b>	<b>472.604</b>	
<b>Total</b>			<b>664.524</b>			<b>635.276</b>	<b>1.324.585</b>	

45  
AÑOS



# Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2016



## Análisis Razonado de los Estados Financieros Consolidados

Al 31 de diciembre de 2016

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 2016 y su comparación pertinente con el año 2015.

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.

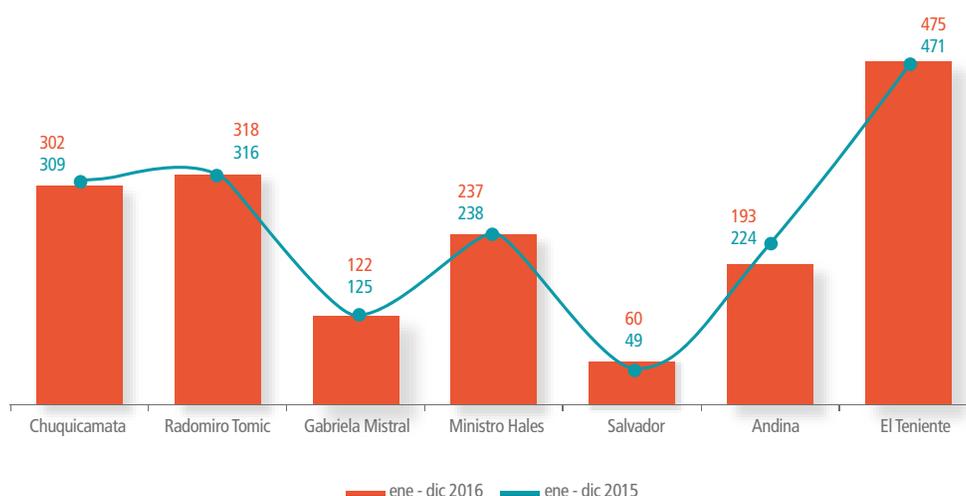


Gráfico 1: Producción Planta TMF.

Al 31 de diciembre de 2016, la producción total de cobre fino de Codelco Chile, proveniente de sus Divisiones operativas, alcanzó a TMF 1.707 miles reflejando una disminución de 1,4% en relación a la producción generada durante el año 2015.

A nivel Divisional, la variación negativa se explica por las caídas de producción registradas en División Chuquicamata (-2,3%), División Andina (-13,7%), División Gabriela Mistral (-2,6%) y en menor proporción División Ministro Hales (-0,4%), las cuales significaron TMF 42 miles menos de producción; siendo parcialmente compensado por el aumento de producción

registrado en División Radomiro Tomic (0,8%), División El Salvador (22,0%) y División El Teniente (0,9%) cuya contribución incremental agregada representa TMF 18 miles de producción.

Cabe señalar, que este comportamiento en la producción, representa un esfuerzo de gestión constante frente a factores adversos que se presentan en la explotación minera, como son 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, por lo que se busca sean compensados de manera permanente mediante gestión y/o mejoras en la productividad de los recursos empleados.

## 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:

Despachos	31-12-2016 TMF	31-12-2015 TMF	Variación TMF	Variación %
Cobre propio	1.748.634	1.681.213	67.421	4%
Cobre propio minerales de terceros	111.831	92.470	19.361	21%
<b>Ventas Cobre Propio, Minerales propios y de terceros</b>	<b>1.860.465</b>	<b>1.773.683</b>	<b>86.782</b>	<b>5%</b>
Cobre comprado a terceros	401.966	445.967	(44.001)	-10%
<b>Total Ventas Cobre Propio y de terceros</b>	<b>2.262.431</b>	<b>2.219.650</b>	<b>42.781</b>	<b>2%</b>
Molibdeno propio	29.823	26.029	3.794	15%

Cuadro 2: Ventas Físicas Totales de Cobre y Molibdeno.

Las ventas físicas totales de cobre propio (1.860,5 miles de TMF) procesado en plantas de la Corporación, principalmente de minerales propios (94%) y en menor proporción de minerales de terceros (6%), presentaron un incremento de 5% en relación al año 2015. Al respecto, los despachos totales de cobre propio con minerales de Codelco, reflejaron un incremento de 4% (+67,4 miles de TMF); en tanto que la venta física de cobre propio con minerales de terceros presentó un incremento de un 21%.

Si a lo anterior, se agrega el cobre comprado a terceros, el cual refleja una disminución de 44 miles de TMF, se alcanza un volumen total de ventas físicas de 2.262,4 miles de TMF, significando para el año 2016 aumento de 2% respecto del año 2015 (+42,8 miles de TMF).

Por otra parte, durante el año 2016, el volumen despachado de molibdeno presentó un incremento de 15% (+3,8 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 del período enero - diciembre 2016 y 2015.

Concepto	31-12-2016 MMUS\$	31-12-2015 MMUS\$	Variación (%)
Ingresos por ventas de cobre propio	8.774	8.722	1%
Ingresos por ventas de cobre de terceros	1.754	2.039	-14%
Ingresos por ventas molibdeno	419	392	7%
Ingresos por venta otros productos y servicios	585	538	9%
Resultados mercado futuro	5	3	67%
<b>Total Ingresos de actividades ordinarias</b>	<b>11.537</b>	<b>11.694</b>	<b>-1%</b>
Costo de cobre propio	(7.140)	(7.396)	-3%
Costo de cobre de terceros	(1.767)	(2.034)	-13%
Costo venta molibdeno	(185)	(174)	6%
Costo venta otros productos y servicios	(358)	(313)	14%
<b>Total Costo de Ventas</b>	<b>(9.450)</b>	<b>(9.917)</b>	<b>-5%</b>
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>2.087</b>	<b>1.777</b>	<b>17%</b>
Otros Ingresos y Otros Gastos por Función (sin Ley 13.196)	(320)	(1.069)	-70%
Ley N° 13.196	(866)	(865)	0%
Gastos de Distribución	(12)	(12)	0%
Gastos de Administración	(415)	(363)	14%
Otras Ganancias (Pérdidas)	29	21	38%
<b>Ganancias de actividades operacionales</b>	<b>503</b>	<b>(511)</b>	<b>198%</b>
Ingresos Financieros	23	17	35%
Costos Financieros	(547)	(525)	4%
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(177)	(2.502)	-93%
Diferencia de cambio	(233)	466	-150%
<b>(Pérdida) antes de impuestos</b>	<b>(431)</b>	<b>(3.056)</b>	<b>-86%</b>
Impuesto a las ganancias	97	728	-87%
<b>(Pérdida) Líquida Consolidada</b>	<b>(334)</b>	<b>(2.328)</b>	<b>-86%</b>
(Pérdida) Ganancia atribuible a participaciones no controladoras	(58)	(836)	-93%
<b>(Pérdida) Líquida Codelco</b>	<b>(275)</b>	<b>(1.492)</b>	<b>-82%</b>
<b>Resultado antes de impuesto a la renta y ley 13.196 Consolidado (Excedentes)</b>	<b>435</b>	<b>(2.191)</b>	<b>120%</b>
<b>Resultado antes de impuesto a la renta y ley 13.196 Individual (Excedentes)</b>	<b>500</b>	<b>(1.357)</b>	<b>137%</b>
EBIT (Resultado antes de intereses e impuestos)	116	-2.531	105%
EBITDAL (Resultado antes de intereses, impuestos, depreciaciones, amortizaciones y Ley 13.196)	2.918	358	715%
EBITDAL (Resultado antes de intereses, impuestos, depreciaciones, amortizaciones y Ley 13.196) (*) sin ajustes contables de deterioro ni castigos	3.075	3.575	-14%
EBITDAL Minero (*) sin ajustes contables de deterioro ni castigos	3.088	3.570	-13%
Margen EBITDA Minero (*) sin ajustes contables de deterioro ni castigos	32%	37%	-15%

Cuadro 3: Resultados consolidados al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

Los resultados, antes de impuesto a la renta y ley 13.196, generaron una utilidad de MMUS\$435, lo que representa un incremento de 120% respecto del año anterior. Este aumento en el resultado antes de impuestos: a la renta, específico a la minería y ley reservada; se ve reflejada por un margen bruto positivo, principalmente dado por el registro de menores costos de ventas de cobre propio y de terceros que superan la caída registrada en los ingresos operacionales; por la variación positiva reconocida en el rubro de otros ingresos (gastos) por función; y, por la variación en el resultado obtenido en inversiones en filiales y coligadas; se incluye en esta variación el efecto negativo registrado por la variación de la diferencia de cambio reconocida durante el período 2016.

Cabe señalar, en el período octubre - diciembre de 2016, Codelco registró un Resultado antes de impuestos: a la renta, específico a la minería y ley reservada (Excedente) positivo de MMUS\$453. (Durante el tercer trimestre de 2016, el Resultado antes de impuestos, específico a la minería y ley reservada fue una pérdida acumulada de MMUS\$18).

La ganancia bruta al 31 de diciembre de 2016 fue de MMUS\$2.087, siendo superior en MMUS\$310 en relación al año 2015. Esta variación positiva - como fue antes mencionado - se debe principalmente a la reducción de los costos de ventas registradas en el costo de venta de cobre propio y de terceros, el cual supera la caída registrada en los ingresos por ventas, cuyo efecto está dado principalmente por el menor valor en el precio del cobre<sup>1</sup>.

La variación de los costos de producción de los períodos en comento se aprecia en el cuadro siguiente:

Categoría de costo (US\$/lb)	ene - dic 2016	ene -dic 2015	Var (%)
Costos totales (*)	214,6	203,0	6%
Costo neto a cátodo (C3) (*)	204,1	196,9	4%
Cash cost directo (C1)	126,1	138,7	-9%

Cuadro 4: Costos de producción al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

El cuadro precedente, muestra las variaciones de los costos de producción para los dos períodos que se comparan, el cual refleja el efecto de la implementación del plan de contención y reducción de costos llevados a cabo por la Corporación. Lo anterior, es evidente a nivel de cash cost (C1), principal indicador de la industria, con una reducción de 9% en comparación al año 2015. A nivel de costos totales, se presenta un aumento de 6%; en tanto, el costo neto a cátodo registra un aumento del 4%.

(\*) Cabe señalar, que para el año 2015, el indicador de costos totales e indicador de costo neto a cátodo C3 excluye los ajustes contables por deterioro y castigo de activos.

## 4.Otros gastos e ingresos por función

Al 31 de diciembre de 2016, los otros gastos e ingresos por función (que agregan también la ley reservada), ascendieron a un gasto neto de MMUS\$1.186, siendo inferior en un 39% en relación al año 2015.

La variación positiva de MMUS\$748, está explicada principalmente por menores gastos registrados en el año 2016, por concepto de: castigos de bienes de activo fijo, castigos de proyectos de inversión y de investigación, castigo de inventarios, deterioro en las unidades generadoras de efectivo División Salvador y División Ventanas, gastos asociados movilización de contratistas e impacto climático, los cuales fueron reconocidos contablemente durante el año 2015.

Como fue antes mencionado, dentro del rubro otros gastos por función, se incluye el impuesto Ley Nro.13.196, que grava en un 10% el retorno de las exportaciones de cobre y subproductos propios. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 el gasto fue de MMUS\$866 y MMUS\$865 respectivamente, explicado naturalmente por los ingresos por ventas.

<sup>1</sup> Precio cobre promedio BML Ene-Dic 2016 y Ene-Dic 2015: ¢US/lb 220,6 y ¢US/lb 249,2 respectivamente (Variación: -11,5%).  
Precio molibdeno promedio Ene-Dic 2016: US\$/Kg. 14,3 y Ene-Dic 2015: US\$/Kg. 14,7 (Variación: -2,6%).

## 5.Resultado - Ganancia (Pérdida) antes de impuestos y Ganancia (Pérdida) neta

El resultado consolidado de Codelco al 31 de diciembre de 2016, antes de impuestos a las ganancias e impuesto Ley Nro.13.196, alcanzaron una utilidad líquida de MMUS\$435, siendo superior al resultado reconocido en el año 2015 (pérdida de MMUS\$2.191). La variación positiva, al comparar ambos resultados, es explicada principalmente por un mayor resultado en los ingresos y costos operacionales (mayor margen bruto); por la variación positiva reconocida en el rubro de otros ingresos (gastos) por función; por la variación positiva en resultado de participaciones en inversiones, que superan en parte el efecto negativo de la diferencia de cambio reconocida en el período, (resultado negativo de MMUS\$233 al 31 de diciembre de 2016) y de otros gastos de administración.

Por su parte, el resultado antes de impuestos (a la renta y específico a la minería) ascendió a una pérdida de MMUS\$431; en tanto, el resultado neto líquido del período, en Codelco, registra una pérdida de MMUS\$275. Durante el período acumulado al 31 de diciembre de 2016, se reconoció un resultado negativo por la participación no controladora de MMUS\$58.

La rentabilidad - anualizada - sobre los activos y el patrimonio para igual período, sin considerar la carga tributaria, la Ley Nro.13.196, intereses, depreciaciones y amortizaciones, se eleva a un 8,74% y 29,75%, respectivamente.

## II. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADOS

Rubros	31-12-2015 MMUS\$	31-12-2014 MMUS\$	Variación %
Activos Corrientes	4.696	6.058	-22,5%
Activos no Corrientes	28.707	27.247	5,4%
<b>Total Activos</b>	<b>33.403</b>	<b>33.305</b>	<b>0,3%</b>
Pasivos Corrientes	2.469	3.722	-33,7%
Pasivos no Corrientes	21.044	19.850	6,0%
<b>Total Pasivos</b>	<b>23.513</b>	<b>23.572</b>	<b>-0,3%</b>
Patrimonio	9.890	9.733	1,6%
<b>Total Patrimonio y Pasivos</b>	<b>33.403</b>	<b>33.305</b>	<b>0,3%</b>

Cuadro 5: Balance general consolidados al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015.

Del total del activo al 31 de diciembre de 2016, las partidas pertenecientes al activo corriente corresponden a un 14%, 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 2016, el pasivo corriente representa un 7%. El pasivo no corriente y el patrimonio, representan un 63% y un 30% respectivamente.

## 1. Activos

Al 31 de diciembre de 2016, el activo corriente ascendió a MMUS\$4.696, compuesto principalmente por Inventarios por MMUS\$1.800 (38%), Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar MMUS\$2.255 (48%), Efectivo y efectivo equivalente por MMUS\$577 (12%), Activos por Impuestos Corrientes por MMUS\$13 (0,3%) y la diferencia la componen otras cuentas del activo corriente.

En relación a los inventarios, se registra una disminución neta de MMUS\$297, reflejada por el menor valor de las existencias de productos terminados, provenientes principalmente de minerales propios cobre y molibdeno, de los inventarios Productos en Proceso, así como también de materiales e insumos mantenidos en bodega. El valor de los inventarios provenientes de las sociedades afiliadas registra una variación positiva MMUS\$16.

A continuación se muestra cuadro de inventarios al 31 de diciembre de 2016:

Inventario	Diciembre 2016 MMUS\$	Diciembre 2015 MMUS\$	Variación D16/D15
Productos terminados	323	492	(169)
Productos en proceso	1.004	1.080	(76)
Bodega	406	474	(68)
<b>Total Inventario - Codelco</b>	<b>1.733</b>	<b>2.046</b>	<b>(313)</b>
Consolidación Empresas Filiales	67	51	16
<b>Total Inventario</b>	<b>1.800</b>	<b>2.097</b>	<b>(297)</b>

Cuadro 6: Inventarios al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015.

En el cuadro siguiente, se presentan las partidas de Propiedad, planta y equipo al 31 de diciembre de 2016:

Propiedades, Planta Y Equipo	31-12-2016 MMUS\$	31-12-2015 MMUS\$	Variación D15/D14
Construcción en Curso, Bruto	6.266	4.891	28%
Terrenos, Bruto	151	133	14%
Edificios, Bruto	5.141	4.963	4%
Planta y Equipo, Bruto	14.296	14.129	1%
Instalaciones Fijas y Accesorios, Bruto	51	56	-9%
Vehículos de Motor, Bruto	1.978	1.999	-1%
Mejoras a Terreno, Bruto	4.915	4.716	4%
Operaciones Mineras, Bruto	5.824	5.199	12%
Desarrollo de Minas, Bruto	3.980	3.864	3%
Otros Activos, Bruto	1.368	1.433	-5%
<b>Total Propiedad, plantas y equipo, bruto</b>	<b>43.970</b>	<b>41.383</b>	<b>6%</b>
<b>Total Depreciación Acumulada</b>	<b>19.993</b>	<b>18.755</b>	<b>7%</b>
<b>VALOR NETO</b>	<b>23.977</b>	<b>22.628</b>	<b>6%</b>

Cuadro 7: Activo fijo al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2015.

En términos netos, la variación total del rubro de Propiedad, Planta y Equipo, refleja un incremento de MMUS\$ 1.349, representando un aumento de 6%, (aumento de estos activos por MMUS\$ 2.796 menos depreciaciones acumuladas 1.238) con respecto al 31 de diciembre de 2015.

## 2. Pasivos

El pasivo corriente al 31 de diciembre de 2016 asciende a MMUS\$2.469 (31 de diciembre de 2015, MMUS\$3.722), y está conformado por otros pasivos financieros corrientes por MMUS\$353 (14%), Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar por MMUS\$1.208 (49%), Provisiones corrientes por beneficios a los empleados por MMUS\$440 (18%), Otras provisiones corrientes, por MMUS\$290 (12%), Cuentas por pagar a entidades relacionadas, por MMUS\$104 (4%), más otras obligaciones varias.

El pasivo no corriente alcanzó al 31 de diciembre de 2016 a MMUS\$ 21.044 (31 de diciembre de 2015, MMUS\$ 19.850), compuesto principalmente por otros pasivos financieros no corrientes por MMUS\$14.931 (70%), pasivo por impuestos diferidos por MMUS\$3.144 (15%), otras provisiones a largo plazo por MMUS\$1.593 (8%), provisiones no corrientes por beneficios

a los empleados por MMUS\$1.309 (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 1° de enero y el 31 de diciembre de 2016, el cual obedece principalmente a pagos de préstamos, aumentos y a devengos de intereses financieros, diferencia de cambio y otros.

Movimiento de Préstamos bancarios	Corriente	No Corriente
	MMUS\$	
<b>Saldo inicial Préstamos con entidades financieras</b>	<b>996</b>	<b>2.512</b>
Aumentos	413	73
Prórroga créditos	(500)	500
Pagos de préstamos	(850)	-
Traspaso al corto plazo	100	(100)
Diferencia de cambio, devengo de intereses y otros	7	3
<b>Total movimientos</b>	<b>(830)</b>	<b>476</b>
<b>Saldo final Préstamos con entidades financieras</b>	<b>166</b>	<b>2.988</b>

Cuadro 8: Movimientos de préstamos bancarios al 31 de diciembre de 2016

## 3. Patrimonio

El Patrimonio al 31 de diciembre de 2016, asciende a MMUS\$9.890 (MMUS\$9.733 al 31 de diciembre de 2015), el cual presenta un aumento de 1,6%, equivalente a una variación positiva de MMUS\$157.

Esta variación positiva está explicada principalmente por el registro del aporte extraordinario de capital (de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1° de la ley N°20.790), recibido en diciembre de 2016 por un monto de MMUS\$500, por la incorporación del resultado líquido del período reconocido en Codelco, que equivale a una pérdida de MMUS\$275, más el resultado negativo reconocido por la participación no controladora de MMUS\$58, por el efecto negativo por otros resultados integrales y otros movimientos, reconocidos en el período, efecto neto, de MMUS\$4.

## III. INDICADORES FINANCIEROS

Liquidez	31-12-2016	31-12-2015	Variación (%)
<b>Liquidez corriente:</b> Activo Corriente/Pasivo Corriente	1,90	1,63	16,6%
<b>Razón ácida:</b> (Activos Corrientes-Inventarios-Gastos anticipados)/Pasivos Corrientes	1,17	1,06	10,4%
Endeudamiento	31-12-2016	31-12-2015	Variación (%)
<b>Razón de endeudamiento:</b> Total Pasivos/Patrimonio (veces)	2,38	2,42	-1,7%
<b>Proporción deuda corto plazo:</b> Pasivos Corrientes/ Total Pasivos	0,11	0,16	-31,3%
<b>Proporción deuda largo plazo:</b> Pasivos No Corrientes/Total Pasivos	0,89	0,84	6%
Cobertura y Rentabilidad	31-12-2016	31-12-2015	Variación (%)
Resultado antes de impto. e intereses / Costos financieros (veces)	0,21	-4,82	-104%
Rentabilidad anualizada antes de impuestos sobre los activos %	-1,3%	-9,2%	-86%
Rentabilidad anualizada antes de impuestos sobre el patrimonio %	-4,4%	-28,8%	-85%
Rentabilidad anualizada antes de impuestos sobre los activos operacionales %	-1,8%	-12,6%	-85%
Actividad	31-12-2016	31-12-2015	Variación (%)
Rotación de cuentas por cobrar (veces)	7,16	11,04	-35,1%
Recuperación de cobranzas (en base 360 días)	50,3	32,6	54,2%
Rotación de inventario (veces)	4,09	4,02	1,6%
Permanencia de Inventario (en base 360 días)	88,1	89,5	-1,6%
Activos	31-12-2016	31-12-2015	Variación (%)
<b>Total activos (millones de US\$)</b>	<b>33.403</b>	<b>33.305</b>	<b>0,3%</b>

Cuadro 9: Indicadores Financieros

Al 31 de diciembre de 2016, el índice de liquidez corriente fue de 1,90 veces; en tanto para el año 2015 fue de 1,63 veces, manteniendo su capacidad de pago estable para ambos períodos. El aumento que presenta con respecto al año anterior (+16,6%), se explica producto que el pasivo corriente disminuyó (variación: -33,7%) en mayor proporción que el activo corriente (variación: -22,5%). Esta baja en los pasivos corrientes obedece principalmente a vencimientos de créditos ocurridos en el año.

Al 31 de diciembre de 2016, el endeudamiento total de la Corporación ascendió a MMUS\$23.513 (al 31 de diciembre de 2015, MMUS\$23.572), lo que genera una disminución de MMUS\$59 en dicho indicador. La disminución porcentual en la razón de endeudamiento (variación: -2,1%), se explica principalmente por la variación positiva registrada en el patrimonio (+ 1,6% / MMUS\$157) explicada anteriormente por el aporte de capital recibido en diciembre de 2016.

## IV. ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

Al 31 de diciembre de 2016, El flujo neto originado por las actividades de operación presenta un movimiento positivo de MMUS\$1.886, inferior en MMUS\$1.509 con respecto al año 2015. Esta variación negativa se explica principalmente por la menor recaudación por los ingresos por ventas obtenidos por la Corporación, atribuible al efecto de menor valor en el precio del cobre y de molibdeno y por menores ingresos por conceptos de dividendos recibidos. Por otra parte, se presenta un mayor gasto durante el año 2016 por pagos a proveedores y contratistas, compensado parcialmente, por el menor pago de impuestos asociados a las ganancias y a las ventas.

Como parte del flujo operacional se puede destacar las siguientes partidas:

Concepto	31-12-2016 MMUS\$	31-12-2015 MMUS\$
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	11.255	12.134
Otros cobros por actividades de operación	1.637	1.775
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	(7.380)	(6.830)
Coberturas financieras y ventas	29	35
Dividendos recibidos	78	211
Ley 13.196	(917)	(867)
Impuestos a las ganancias pagados	(25)	(248)
Otros pagos de la operación	(2.791)	(2.815)
<b>Total Flujo Operacional</b>	<b>1.886</b>	<b>3.395</b>

Cuadro 10: Flujo de efectivo originado por actividades de operación, al 31 de diciembre de 2016 y 2015

Por otra parte, las actividades de financiamiento al 31 de diciembre de 2016, originaron un flujo negativo de MMUS\$55 reflejando una variación negativo de MMUS\$1.393 en comparación al año 2015. Dicha variación corresponde principalmente a menores importes recibidos de préstamos bancarios, registrados durante este período.

Como parte del flujo de financiamiento podemos destacar lo siguiente:

Concepto	31-12-2015 MMUS\$	31-12-2014 MMUS\$
Pagos por otras participaciones en el patrimonio	1	-
Total importes procedentes de préstamos	884	2.331
Pagos de préstamos	(852)	(1.043)
Intereses pagados	(588)	(550)
Otras entradas (salidas) de efectivo	500	600
<b>Total Flujo de Financiamiento</b>	<b>(55)</b>	<b>1.338</b>

Cuadro 11: Flujo de efectivo originado por actividades de financiamiento, al 31 de diciembre de 2016 y 2015

Finalmente, las actividades de inversión al 31 de diciembre de 2016, generaron un flujo neto negativo de MMUS\$2.997, que en comparación al 31 de diciembre de 2015 (flujo negativo de MMUS\$4.282), representa una disminución (efecto neto) de MMUS\$1.285.

Considerando los flujos antes mencionados y el efecto sobre la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y efectivo equivalente y los saldos iniciales de caja (MMUS\$1.742 y MMUS\$1.297 para el 31 de diciembre de 2016 y 2015 respectivamente), se obtuvo un saldo final del efectivo y efectivo equivalente de MMUS\$576, inferior a los MMUS\$1.748 determinados al cierre del año 2015.

## 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 con sendos valores nominales de US\$1, lo que naturalmente implica una diferencia importante de este valor contable con el real valor económico de estos yacimientos.

Como consecuencia de lo anterior, se produce el efecto 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 es el cátodo de cobre grado A.

Durante el año 2016, su producción totalizó 1.827 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 7% de las reservas globales de cobre, contenidas en yacimientos de clase mundial y, con una participación de 11%, 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 2016, Codelco contaba con activos por más de US\$33,4 miles de millones y un patrimonio que ascendía a US\$9,9 miles de millones, ambas cifras a valor contable.

Desde la nacionalización del cobre, en 1971, hasta el año 2016, los yacimientos y operaciones de Codelco han generado excedentes por US\$ 102 mil millones, en moneda de 2016. Gracias a los altos precios del cobre, más del 60% de este monto fue generado en el período 2004-2014. En los últimos trece años, los aportes de Codelco al Fisco han representado un 10% de los ingresos del Gobierno Central, sus exportaciones equivalieron al 18% de las exportaciones de Chile y sus inversiones han superado en 60% al total de la inversión extranjera materializada en minería (DL-600).

Durante 2016, Codelco registró excedentes consolidados de US\$ 435 millones. Esta cifra se compara favorablemente con las pérdidas registradas en el ejercicio anterior, explicadas, fundamentalmente, por la aplicación de deterioros y otros ajustes contables al valor de los activos, fruto de una visión más conservadora con respecto a la evolución del precio del cobre en los próximos años. Excluidos los efectos de los deterioros y ajustes contables, los excedentes del año 2016 muestran una reducción de 42%, con respecto a 2015, como resultado del negativo impacto de las diferencias de cambio y del menor precio del cobre. Este último promedió 220,6 c/lb, con una disminución de -11,5% frente al promedio del año 2015. Los factores anteriores se vieron en parte mitigados por los esfuerzos de gestión desplegados por la Corporación.

Detrás del descenso del precio se encuentran variables vinculadas tanto a la evolución de la economía mundial como al escenario del mercado del cobre. Al deterioro y cambio de modelo de la economía de China y a la desaceleración de otros países emergentes, como Rusia y Brasil, se han sumado las incertidumbres sobre el ritmo de crecimiento de Estados Unidos, la velocidad del incremento de sus tasas de interés y la evolución del fortalecimiento del dólar, variables que han afectado a todos los mercados de commodities. A su vez, el precio del cobre también ha sido influido por la especulación sobre el impacto de los menores precios del petróleo, y de otros insumos y servicios, en los costos de producción. Todo esto en un contexto en que los inventarios en las bolsas de metales se han incrementado en un 120%, desde el reducido nivel registrado mediados de 2014, y en que algunos analistas visualizan balances superavitarios en los próximos años. Este conjunto de elementos se ha traducido en un deterioro de las expectativas con respecto al nivel futuro del precio.

En materia de costos, en 2016, la Corporación implementó un Plan de Reducción de Costos que apuntaba a la generación de ahorros por US\$ 242 millones. Este objetivo fue superado, lográndose ahorros por US\$433 millones. A nivel de cash cost C1, el indicador más empleado para el benchmarking de costos en la industria, Codelco registró una cifra promedio de 126,1 c/lb, con una disminución de 9%, con respecto al año anterior.

Adicionalmente a la generación de excedentes, la Corporación contribuye al desarrollo del país a través de una gran cantidad de encadenamientos productivos. Codelco consume permanentemente bienes y servicios para sus faenas productivas, 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 2016, el consumo de bienes y servicios de Codelco ascendió a US\$6.863 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, sustentan el crecimiento futuro del consumo. Por el lado de la oferta, el envejecimiento y 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.

Considerando dichas perspectivas, y sus propios desafíos, Codelco ha definido los siguientes focos estratégicos:

- Control de costos e incremento de la productividad en las operaciones actuales.
- Expansiones brownfield, rentabilizando la base minera.
- Crecimiento más allá de la base minera actual.

Estos focos se sustentan en seis pilares:

- Gestionar con salud y seguridad ocupacional.
- Operar en armonía con el medio ambiente, las comunidades y territorios.
- Fortalecer la organización y el proceso de gestión.
- Incorporar y maximizar el desarrollo del talento.

- Crear valor a través de la innovación y nuevas tecnologías.
- Fortalecimiento del gobierno corporativo.

Los avances e hitos más destacados de Codelco en sus focos y pilares estratégicos se revisan a continuación.

En materia de Seguridad y Salud Ocupacional, después de un año 2015 sin accidentes fatales y con tasas de frecuencia y gravedad global en registros mínimos históricos, el año 2016 la Corporación fue remecida por cuatro accidentes fatales. La empresa, junto con lamentar estos trágicos acontecimientos, ha reafirmado su compromiso con la Seguridad y Salud Ocupacional de todas las personas que se desempeñan en sus distintos proyectos y faenas.

En el área de Medio Ambiente, Codelco ha continuado 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 2016, la inversión en iniciativas de sustentabilidad alcanzó a US\$489 millones. No obstante los progresos conseguidos y las inversiones realizadas, durante el mismo periodo, se registraron incidentes ambientales significativos, lo que ha llevado a la Corporación impulsar con más fuerza las medidas que le permitan cumplir estándares de clase mundial y asegurar la aprobación ambiental y social de sus operaciones y proyectos.

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 y optimizar el capital de trabajo.
- Generar ahorros por US\$2.000 millones al 2020.
- Disminuir el consumo de agua fresca en un 30% al año 2025.

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 ámbito de la gestión de las personas y del desarrollo del talento, destaca la alta participación femenina alcanzada en la dotación, con un 9,0% en 2016, la mayor de la industria minera nacional (7,9%). Codelco ha asumido el compromiso de aumentar en un 25% la dotación femenina de la empresa al año 2020.

Asimismo, se espera que más mujeres asuman puestos directivos y cargos tradicionalmente ocupados por hombres. Paralelamente, en 2016, Casa Matriz y la División Ventanas se certificaron en la Norma Chilena 3262 sobre Igualdad de Género y Conciliación de Vida Familiar y Personal, sumándose así a la División Gabriela Mistral que ya había alcanzado este logro en 2015.

En materia de innovación y tecnología Codelco ha definido tres líneas de acción: automatización, operación remota y análisis de datos; aplicación de nuevas tecnologías para el aumento de la eficiencia energética y del uso de los recursos; y búsqueda de quiebres tecnológicos para tratar impurezas y viabilizar recursos. En torno a esas líneas se han establecido ocho focos de desarrollo con más de 100 proyectos en curso.

Otro de los hitos del año 2016 fue la concreción del primer embarque de molibdeno de la planta Molyb de Mejillones, dándose inicio a nuevas áreas de negocios para la Corporación. Molyb es una filial de Codelco que procesará 16 mil 500 toneladas anuales de molibdeno y 8 toneladas anuales de renio.

En el ámbito del gobierno corporativo, Codelco ha implementado una serie de medidas para su perfeccionamiento y fortalecimiento, avanzando, al mismo tiempo, también en una mayor transparencia y probidad en la gestión de la empresa. En agosto de 2016, se lanzó el sitio web [www.codelcotransparente.cl](http://www.codelcotransparente.cl), canal de información sobre temas tales como: uso del agua, emisiones, residuos industriales líquidos y sólidos, escorias y relaves, gestión de recursos humanos. Junto a lo anterior, Codelco suscribió el Pacto Global de las Naciones Unidas, una iniciativa voluntaria, mediante la cual Codelco, al igual que otras 10 mil empresas a nivel mundial y 75 a nivel nacional, se compromete a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anti-corrupción. Cabe destacar que Codelco cumplió en 2016 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 plazos definidos, acatando procedimientos y lo establecido en la Ley de Transparencia.

Buscando rentabilizar su base minera, Codelco, hoy en día, está desarrollando la cartera de proyectos más ambiciosa de su historia, donde destacan los grandes Proyectos Estructurales Mineros. Ministro Hales, la primera de estas iniciativas, fue concluida en 2013 e inaugurada, oficialmente, en enero de 2016. A la fecha, se encuentran en ejecución Chuquicamata Subterránea, Traspaso Andina y Nuevo Nivel Mina El Teniente. A los proyectos anteriores se agregan: RT Sulfuros Fase II, en ingeniería de detalles y con Estudio de Impacto Ambiental aprobado en enero de 2016; Desarrollo Futuro Andina en reconceptualización; y Rajo Inca actualmente en estudio de prefactibilidad. En este mismo ámbito, también es de gran relevancia la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Recursos Norte, que permitirá a División El Teniente sumar importantes recursos y asegurar su producción, mientras entre en funcionamiento el Proyecto Estructural Nuevo Nivel Mina, hoy en día en proceso de validación de su constructibilidad y reformulación.

La materialización de este conjunto de proyectos requiere de grandes inversiones. El año 2016, la compañía invirtió US\$ 2.739 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. A fines de agosto de 2016, la Corporación realizó una exitosa emisión de bonos por UF 10 millones, en una de las colocaciones con mejores condiciones y que más demanda ha generado en la historia del mercado local. Adicionalmente, en octubre y noviembre de 2016, se renovaron los créditos bilaterales por 5 años con Bank of Tokyo y Export Development Canada por un total de US\$550 millones. Por otra parte, en el marco de la ley multianual de capitalización de Codelco (2014-2018), durante el año 2016, el gobierno inyectó capital a la empresa por US\$500 millones y comprometió el envío de un proyecto de ley que contemple un aporte adicional por hasta US\$475 millones, en 2017.

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 sustentabilidad, desarrollo de las personas, innovación, resultados de negocios y gobierno corporativo. El propósito central de este plan es desarrollar e imponer en el mercado un "sello Codelco", de modo de tener procesos y productos sustentables y trazables, respaldados por 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.

## 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° 28 y 29 de los Estados Financieros.

The page features several large, abstract orange geometric shapes. On the left, there is a large '4' shape formed by overlapping bars. On the right, there are various rectangular and curved shapes, some overlapping each other. At the bottom right, there is a large, curved orange shape that resembles a thick arc or a partial circle.

## Estado de resultados divisionales por el ejercicio 2016

## Estado de resultados divisional

### Chuquicamata

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	
Ingresos por venta de cobre propio	1.700.216
Venta de cobre comprados a terceros	268.887
Ingresos por venta de subproductos y otros	334.444
Ingresos por transferencias	195.700
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>2.499.247</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	
Costo de venta de cobre propio	(1.329.174)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(279.895)
Costo de venta de subproductos y otros	(118.359)
Ingresos por transferencias	(328.044)
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(2.055.472)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>443.775</b>
Otros Ingresos por función	37.068
Costos de distribución	(3.749)
Gastos de administración	(95.598)
Otros gastos por función	(363.687)
Otros ganancias (pérdidas)	6.168
Ingresos financieros	6.231
Costos financieros	(126.220)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(17.399)
Diferencias de cambio	(67.334)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(180.745)</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	91.268
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(89.477)</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	(86.376)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	(3.101)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(89.477)</b>

## Estado de resultados divisional

### Radomiro Tomic

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	
Ingresos por venta de cobre propio	1.571.924
Venta de cobre comprados a terceros	203.062
Ingresos por venta de subproductos y otros	20.984
Ingresos por transferencias	-
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>1.795.970</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	
Costo de venta de cobre propio	(1.216.660)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(201.448)
Costo de venta de subproductos y otros	(26.167)
Ingresos por transferencias	50.576
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(1.393.699)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>402.271</b>
Otros Ingresos por función	4.973
Costos de distribución	(978)
Gastos de administración	(50.960)
Otros gastos por función	(192.560)
Otros ganancias (pérdidas)	4.432
Ingresos financieros	3.211
Costos financieros	(49.645)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(12.663)
Diferencias de cambio	(24.666)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>83.415</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	(66.368)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>17.047</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	15.397
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	1.650
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>17.047</b>

## Estado de resultados divisional Salvador

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	
Ingresos por venta de cobre propio	508.747
Venta de cobre comprados a terceros	84.140
Ingresos por venta de subproductos y otros	70.751
Ingresos por transferencias	81.640
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>745.278</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	
Costo de venta de cobre propio	(507.765)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(83.595)
Costo de venta de subproductos y otros	(39.643)
Ingresos por transferencias	(51.809)
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(682.812)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>62.466</b>
Otros Ingresos por función	41.340
Costos de distribución	(1.032)
Gastos de administración	(25.110)
Otros gastos por función	(110.221)
Otros ganancias (pérdidas)	1.839
Ingresos financieros	1.839
Costos financieros	(20.142)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(4.624)
Diferencias de cambio	(21.378)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(75.023)</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	31.959
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(43.064)</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	(40.316)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	(2.748)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(43.064)</b>

## Estado de resultados divisional

### Andina

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	
Ingresos por venta de cobre propio	873.101
Venta de cobre comprados a terceros	120.456
Ingresos por venta de subproductos y otros	70.963
Ingresos por transferencias	860
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>1.065.380</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	
Costo de venta de cobre propio	(909.711)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(119.501)
Costo de venta de subproductos y otros	(24.158)
Ingresos por transferencias	6.712
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(1.046.658)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>18.722</b>
Otros Ingresos por función	10.758
Costos de distribución	(853)
Gastos de administración	(41.444)
Otros gastos por función	(142.949)
Otros ganancias (pérdidas)	2.629
Ingresos financieros	2.033
Costos financieros	(90.342)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(8.398)
Diferencias de cambio	(15.469)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(265.313)</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	153.343
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(111.970)</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	(107.991)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	(3.979)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(111.970)</b>

## Estado de resultados divisional

### El Teniente

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	
Ingresos por venta de cobre propio	2.352.920
Venta de cobre comprados a terceros	324.060
Ingresos por venta de subproductos y otros	189.044
Ingresos por transferencias	141
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>2.866.165</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	
Costo de venta de cobre propio	(1.513.784)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(321.488)
Costo de venta de subproductos y otros	(115.747)
Ingresos por transferencias	14.967
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(1.936.052)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>930.113</b>
Otros Ingresos por función	24.846
Costos de distribución	(1.812)
Gastos de administración	(100.200)
Otros gastos por función	(275.842)
Otros ganancias (pérdidas)	7.073
Ingresos financieros	5.780
Costos financieros	(177.195)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(21.660)
Diferencias de cambio	(64.669)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>326.434</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	(238.836)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>87.598</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	96.483
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	(8.885)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>87.598</b>

## Estado de resultados divisional

### Ventanas

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	
Ingresos por venta de cobre propio	111.655
Venta de cobre comprados a terceros	107.450
Ingresos por venta de subproductos y otros	212.094
Ingresos por transferencias	98.058
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>529.257</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	
Costo de venta de cobre propio	(110.922)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(111.034)
Costo de venta de subproductos y otros	(213.801)
Ingresos por transferencias	(103.277)
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(539.034)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>(9.777)</b>
Otros Ingresos por función	1.961
Costos de distribución	(1.223)
Gastos de administración	(19.234)
Otros gastos por función	(36.350)
Otros ganancias (pérdidas)	1.306
Ingresos financieros	1.282
Costos financieros	(8.678)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(3.733)
Diferencias de cambio	(5.039)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(79.485)</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	46.244
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(33.241)</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	(31.197)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	(2.044)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(33.241)</b>

## Estado de resultados divisional

### Gabriela Mistral

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	
Ingresos por venta de cobre propio	611.305
Venta de cobre comprados a terceros	77.947
Ingresos por venta de subproductos y otros	154
Ingresos por transferencias	-
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>689.406</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	
Costo de venta de cobre propio	(517.712)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(77.328)
Costo de venta de subproductos y otros	(162)
Ingresos por transferencias	-
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(595.202)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>94.204</b>
Otros Ingresos por función	15.379
Costos de distribución	(327)
Gastos de administración	(36.561)
Otros gastos por función	(67.003)
Otros ganancias (pérdidas)	1.701
Ingresos financieros	875
Costos financieros	(15.224)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(4.860)
Diferencias de cambio	(10.436)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(22.252)</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	5.807
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(16.445)</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	(13.633)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	(2.812)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(16.445)</b>

## Estado de resultados divisional

### Ministro Hales

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	
Ingresos por venta de cobre propio	1.050.725
Venta de cobre comprados a terceros	567.489
Ingresos por venta de subproductos y otros	104.233
Ingresos por transferencias	-
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>1.722.447</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	
Costo de venta de cobre propio	(1.034.242)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(572.233)
Costo de venta de subproductos y otros	(5.139)
Ingresos por transferencias	34.476
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(1.577.138)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>145.309</b>
Otros Ingresos por función	2.149
Costos de distribución	(1.917)
Gastos de administración	(46.288)
Otros gastos por función	(135.537)
Otros ganancias (pérdidas)	4.252
Ingresos financieros	2.151
Costos financieros	(59.901)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(12.145)
Diferencias de cambio	(23.904)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(125.831)</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	58.729
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(67.102)</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>	
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	(60.443)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladora	(6.659)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(67.102)</b>

# Estado consolidado de resultados divisionales

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016  
Expresados en miles de dólares - MUS\$

	CHUQUICA- MATA	R. TOMIC	SALVADOR	ANDINA	EL TIENIEN- TE	VENTANAS	G. MISTRAL	M. HALES	C. MATRIZ	CONSOI- DADO	AJUSTES	Total
<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>												
Ingresos por venta de cobre propio	1.700.216	1.571.924	508.747	873.101	2.352.920	111.655	611.305	1.050.725	-	8.780.593	-	8.780.593
Venta de cobre comprados a terceros	268.887	203.062	84.140	120.456	324.060	107.450	77.947	567.489	-	1.753.491	-	1.753.491
Ingresos por venta de subproductos y otros	334.444	20.984	70.751	70.963	189.044	212.094	154	104.233	-	1.002.667	-	1.002.667
Ingresos por transferencias	195.700	-	81.640	860	141	98.058	-	-	-	376.399	(376.399)	-
<b>TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>2.499.247</b>	<b>1.795.970</b>	<b>745.278</b>	<b>1.065.380</b>	<b>2.866.165</b>	<b>529.257</b>	<b>689.406</b>	<b>1.722.447</b>	<b>-</b>	<b>11.913.150</b>	<b>(376.399)</b>	<b>11.536.751</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>												
Costo de venta de cobre propio	(1.329.174)	(1.216.660)	(507.765)	(909.711)	(1.513.784)	(110.922)	(517.712)	(1.034.242)	-	(7.139.970)	-	(7.139.970)
Costo de ventas de cobre comprados a terceros	(279.895)	(201.448)	(83.595)	(119.501)	(321.488)	(111.034)	(77.328)	(572.233)	-	(1.766.522)	-	(1.766.522)
Costo de venta de subproductos y otros	(118.359)	(26.167)	(39.643)	(24.158)	(115.747)	(213.801)	(162)	(5.139)	-	(543.176)	-	(543.176)
Ingresos por transferencias	(328.044)	50.576	(51.809)	6.712	14.967	(103.277)	-	34.476	-	(376.399)	376.399	-
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>(2.055.472)</b>	<b>(1.393.699)</b>	<b>(682.812)</b>	<b>(1.046.658)</b>	<b>(1.936.052)</b>	<b>(539.034)</b>	<b>(595.202)</b>	<b>(1.577.138)</b>	<b>-</b>	<b>(9.826.067)</b>	<b>376.399</b>	<b>(9.449.668)</b>
<b>RESULTADO BRUTO</b>	<b>443.775</b>	<b>402.271</b>	<b>62.466</b>	<b>18.722</b>	<b>930.113</b>	<b>(9.777)</b>	<b>94.204</b>	<b>145.309</b>	<b>-</b>	<b>2.087.083</b>	<b>-</b>	<b>2.087.083</b>
Otros Ingresos por función	37.068	4.973	41.340	10.758	24.846	1.961	15.379	2.149	-	138.474	-	138.474
Costos de distribución	(3.749)	(978)	(1.032)	(853)	(1.812)	(1.223)	(327)	(1.917)	-	(11.891)	-	(11.891)
Gastos de administración	(95.598)	(50.960)	(25.110)	(41.444)	(100.200)	(19.234)	(36.561)	(46.288)	-	(415.395)	-	(415.395)
Otros gastos por función	(363.687)	(192.560)	(110.221)	(142.949)	(275.842)	(36.350)	(67.003)	(135.537)	-	(1.324.149)	-	(1.324.149)
Otros ganancias (pérdidas)	6.168	4.432	1.839	2.629	7.073	1.306	1.701	4.252	-	29.400	-	29.400
Ingresos financieros	6.231	3.211	1.839	2.033	5.780	1.282	875	2.151	-	23.402	-	23.402
Costos financieros	(126.220)	(49.645)	(20.142)	(90.342)	(177.195)	(8.678)	(15.224)	(59.901)	-	(547.347)	-	(547.347)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	(17.399)	(12.663)	(4.624)	(8.398)	(21.660)	(3.733)	(4.860)	(12.145)	(91.876)	(177.358)	-	(177.358)
Diferencias de cambio	(67.334)	(24.666)	(21.378)	(15.469)	(64.669)	(5.039)	(10.436)	(23.904)	-	(232.895)	-	(232.895)
<b>GANANCIA (PERDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(180.745)</b>	<b>83.415</b>	<b>(75.023)</b>	<b>(265.313)</b>	<b>326.434</b>	<b>(79.485)</b>	<b>(22.252)</b>	<b>(125.831)</b>	<b>(91.876)</b>	<b>(430.676)</b>	<b>-</b>	<b>(430.676)</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	91.268	(66.368)	31.959	153.343	(238.836)	46.244	5.807	58.729	14.950	97.096	-	97.096
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(89.477)</b>	<b>17.047</b>	<b>(43.064)</b>	<b>(111.970)</b>	<b>87.598</b>	<b>(33.241)</b>	<b>(16.445)</b>	<b>(67.102)</b>	<b>(76.926)</b>	<b>(333.580)</b>	<b>-</b>	<b>(333.580)</b>
<b>GANANCIA (PERDIDA) ATRIBUIBLE A</b>												
GANANCIA (PERDIDA) atribuible a los propietarios de la controladora	(86.376)	15.397	(40.316)	(107.991)	96.483	(31.197)	(13.633)	(60.443)	(47.342)	(275.418)	-	(275.418)
GANANCIA (PERDIDA) atribuible a participaciones no controladora	(3.101)	1.650	(2.748)	(3.979)	(8.885)	(2.044)	(2.812)	(6.659)	(29.584)	(58.162)	-	(58.162)
<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>(89.477)</b>	<b>17.047</b>	<b>(43.064)</b>	<b>(111.970)</b>	<b>87.598</b>	<b>(33.241)</b>	<b>(16.445)</b>	<b>(67.102)</b>	<b>(76.926)</b>	<b>(333.580)</b>	<b>-</b>	<b>(333.580)</b>

## Bases de preparación 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	178.767
Radomiro Tomic	154.201
Salvador	52.547
Andina	79.412
El Teniente	202.360
Ventanas	26.107
Gabriela Mistral	59.255
Ministro Hales	113.006
<b>Total Ley N°13.196</b>	<b>865.655</b>



EY Chile  
Avda. Presidente  
Riesco 5435, piso 4,  
Santiago

Tel: +56 (2) 2676 1000  
www.eychile.cl

## Informe del Auditor Independiente sobre información suplementaria

Señores  
Accionistas y Directores  
Corporación Nacional del Cobre de Chile

De nuestra consideración:

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros consolidados ("los estados financieros") de la Corporación Nacional del Cobre de Chile al y por el año terminado al 31 de diciembre de 2016 y hemos emitido nuestro informe sobre los mismos con fecha 30 de marzo de 2017, que incluyen una opinión sin salvedades sobre esos estados financieros.

Nuestra auditoría fue efectuada con el propósito de formarnos una opinión sobre los estados financieros 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. 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. La mencionada información suplementaria ha estado sujeta a los procedimientos de auditoría aplicados en una auditoría de los estados financieros 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 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 tomados como un todo.

Saluda atentamente a usted,

  
Oscar Gálvez R.

EY Audit SpA.

Santiago, 30 de marzo de 2017

# Estado de asignación de ingresos y gastos controlados en Casa Matriz y afiliadas a las divisiones

Correspondientes al periodo comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2016  
Expresado en miles de dólares estadounidenses - MUS\$

	TOTAL MUS\$	CHUQUICA- MATA MUS\$	R. TOMIC MUS\$	SALVADOR MUS\$	ANDINA MUS\$	EL TENIENTE MUS\$	VENTANAS MUS\$	G. MISTRAL MUS\$	M. HALES MUS\$	C. MATRIZ MUS\$
Operaciones de ventas Casa Matriz y Filiales	1.396.893	295.947	216.548	86.430	123.499	334.066	61.282	79.680	199.441	-
Costo de ventas Casa Matriz y Filiales	(1.397.512)	(293.183)	(210.682)	(87.427)	(124.979)	(336.225)	(62.085)	(80.873)	(202.058)	-
Ajuste ventas no realizadas Filiales	(17.728)	(6.612)	(8.630)	(152)	(163)	(2.255)	(11)	131	(36)	-
Otros Ingresos por función	42.144	9.825	4.395	6.637	3.534	9.120	1.349	3.270	4.014	-
Costos de distribución	(5.650)	(1.185)	(851)	(354)	(505)	(1.360)	(251)	(327)	(817)	-
Gastos de administración	(179.941)	(44.492)	(23.944)	(13.219)	(16.666)	(40.598)	(9.588)	(10.619)	(20.815)	-
Otros Gastos por función	(82.176)	(24.695)	(7.649)	(6.249)	(12.112)	(20.420)	(1.729)	(2.131)	(7.191)	-
Otros Ganancias (pérdidas)	29.400	6.168	4.432	1.839	2.629	7.073	1.306	1.701	4.252	-
Ingresos Financieros	18.284	4.809	2.290	1.434	1.733	4.034	1.066	1.060	1.858	-
Costos Financieros	(51.402)	(10.850)	(7.718)	(3.236)	(4.603)	(12.341)	(2.301)	(2.975)	(7.378)	-
Participación en las ganancias (pérdidas) de Asoc. y Neg. conj. Contab. utilizando método de la participación	(175.872)	(17.621)	(12.663)	(5.254)	(7.511)	(20.209)	(3.733)	(4.860)	(12.145)	(91.876)
Diferencias de cambio	(4.408)	(1.711)	(288)	(511)	(473)	(765)	(401)	(256)	(3)	-
Impuestos a la renta	191.117	46.998	26.710	9.767	18.265	40.438	7.503	7.440	19.045	14.950
<b>Total ingresos (gastos) controlados en Casa Matriz y afiliadas</b>	<b>(236.851)</b>	<b>(36.602)</b>	<b>(18.050)</b>	<b>(10.295)</b>	<b>(17.352)</b>	<b>(39.442)</b>	<b>(7.593)</b>	<b>(8.759)</b>	<b>(21.833)</b>	<b>(76.926)</b>
<b>Total ingresos (gastos) controlados en Casa Matriz y afiliadas atribuible a participaciones no controladora</b>	<b>(58.162)</b>	<b>(3.101)</b>	<b>1.650</b>	<b>(2.748)</b>	<b>(3.979)</b>	<b>(8.885)</b>	<b>(2.044)</b>	<b>(2.812)</b>	<b>(6.659)</b>	<b>(29.584)</b>
<b>Total ingresos (gastos) controlados en Casa Matriz y afiliadas atribuible a los propietarios de la controladora</b>	<b>(178.689)</b>	<b>(33.501)</b>	<b>(19.700)</b>	<b>(7.547)</b>	<b>(13.373)</b>	<b>(30.556)</b>	<b>(5.549)</b>	<b>(5.947)</b>	<b>(15.174)</b>	<b>(47.342)</b>
<b>Total ingresos (gastos) controlados en Casa Matriz y afiliadas</b>	<b>(236.851)</b>	<b>(36.602)</b>	<b>(18.050)</b>	<b>(10.295)</b>	<b>(17.352)</b>	<b>(39.442)</b>	<b>(7.593)</b>	<b>(8.759)</b>	<b>(21.833)</b>	<b>(76.926)</b>

## Criterios para la asignación 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, afiliadas y ajuste de ventas no realizadas a 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 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.

### 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.

### 6. 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.

## 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.

# Estado de situación financiera resumido

Al 31 de diciembre de 2016

2016

	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$								
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA RESUMIDO</b>																											
<b>ACTIVOS</b>																											
Total activos corrientes	21.554	148.997	8.008	24.790	4.742	283	-	-	8.305	918	2.026	113.993	18.270	-	9.130	307	5.098	1.363	4.208	4.225	5.442	3.252	23.012	-	2.818	78.578	
Total activos no corrientes	100	4.036	24	114.484	118	462	-	-	554	82	22.155	3.014.897	97.348	-	708	611	7.642	1.239	9.922	2.390	3.243	1.379	42.702	-	547	487.699	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>21.654</b>	<b>153.033</b>	<b>8.032</b>	<b>139.274</b>	<b>4.860</b>	<b>745</b>	-	-	<b>8.859</b>	<b>1.000</b>	<b>24.181</b>	<b>3.128.890</b>	<b>115.618</b>	-	<b>9.838</b>	<b>918</b>	<b>12.680</b>	<b>2.602</b>	<b>14.130</b>	<b>6.615</b>	<b>8.685</b>	<b>4.631</b>	<b>65.714</b>	-	<b>3.365</b>	<b>1.566.277</b>	
<b>PASIVOS</b>																											
Total pasivos corrientes	17.831	112.320	5.169	7.946	566	4.222	-	-	6.276	56	4.371	152.607	5.903	-	3.678	93	2.896	4.111	4.225	3.439	3.301	3.873	19.603	-	87	20.487	
Total pasivos no corrientes	19	69	-	2.302	-	-	-	-	707	-	9.027	670.771	74.905	-	544	601	11.810	1.045	9.922	672	1.617	827	43.904	-	-	477.429	
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>17.850</b>	<b>112.389</b>	<b>5.169</b>	<b>10.248</b>	<b>566</b>	<b>4.222</b>	-	-	<b>6.983</b>	<b>56</b>	<b>13.398</b>	<b>823.378</b>	<b>80.808</b>	-	<b>4.222</b>	<b>694</b>	<b>14.706</b>	<b>5.156</b>	<b>14.147</b>	<b>4.111</b>	<b>4.918</b>	<b>4.700</b>	<b>63.507</b>	-	<b>87</b>	<b>497.916</b>	
<b>PATRIMONIO</b>																											
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	3.431	40.644	2.863	129.026	4.294	(3.477)	-	-	1.876	944	10.805	1.326.848	34.810	-	5.616	222	(2.026)	(2.554)	(17)	2.504	3.767	(69)	2.207	-	-	3.278	68.361
Participaciones no controladoras	373	-	-	-	-	-	-	-	(22)	-	978.664	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	<b>3.804</b>	<b>40.644</b>	<b>2.863</b>	<b>129.026</b>	<b>4.294</b>	<b>(3.477)</b>	-	-	<b>1.876</b>	<b>944</b>	<b>10.783</b>	<b>2.305.512</b>	<b>34.810</b>	-	<b>5.616</b>	<b>224</b>	<b>(2.026)</b>	<b>(2.554)</b>	<b>(17)</b>	<b>2.504</b>	<b>3.767</b>	<b>(69)</b>	<b>2.207</b>	-	<b>3.278</b>	<b>68.361</b>	
<b>TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS</b>	<b>21.654</b>	<b>153.033</b>	<b>8.032</b>	<b>139.274</b>	<b>4.860</b>	<b>745</b>	-	-	<b>8.859</b>	<b>1.000</b>	<b>24.181</b>	<b>3.128.890</b>	<b>115.618</b>	-	<b>9.838</b>	<b>918</b>	<b>12.680</b>	<b>2.602</b>	<b>14.130</b>	<b>6.615</b>	<b>8.685</b>	<b>4.631</b>	<b>65.714</b>	-	<b>3.365</b>	<b>1.566.277</b>	
<b>ESTADO DE RESULTADOS RESUMIDO</b>																											
<b>Ganancia bruta</b>	<b>168</b>	<b>3.933</b>	<b>1.666</b>	<b>14.593</b>	<b>2.492</b>	-	-	-	<b>1.491</b>	-	-	<b>8.933</b>	<b>9.350</b>	-	<b>2.552</b>	<b>8</b>	<b>1.259</b>	<b>(520)</b>	-	<b>242</b>	<b>1.138</b>	<b>2.239</b>	<b>14.708</b>	-	-	-	<b>1.079</b>
Otros ingresos (gastos), ganancias (pérdidas) y participaciones	64	2.612	1.436	16.682	1.074	4.067	-	-	798	11	6.476	225.874	4.978	-	695	40	1.794	527	(1)	(221)	900	1.392	16.431	6	(23)	27.551	
<b>Ganancia (pérdida), antes de impuestos</b>	<b>104</b>	<b>1.321</b>	<b>230</b>	<b>(2.089)</b>	<b>1.418</b>	<b>(4.067)</b>	-	-	<b>693</b>	<b>(11)</b>	<b>(6.476)</b>	<b>(216.21)</b>	<b>4.372</b>	-	<b>216</b>	<b>(2.052)</b>	<b>(32)</b>	<b>(535)</b>	<b>(1.047)</b>	<b>1</b>	<b>463</b>	<b>238</b>	<b>847</b>	<b>(1.723)</b>	<b>(6)</b>	<b>23</b>	<b>(26.472)</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	(24)	393	(90)	(359)	-	-	-	-	(444)	-	1.790	127	(1.209)	-	(166)	110	304	-	-	(185)	-	(216)	279	-	-	-	6.886
<b>GANANCIA (PÉRDIDA)</b>	<b>80</b>	<b>1.714</b>	<b>140</b>	<b>(2.089)</b>	<b>1.059</b>	<b>(4.067)</b>	-	-	<b>249</b>	<b>(11)</b>	<b>(4.686)</b>	<b>(216.994)</b>	<b>3.163</b>	-	<b>(218)</b>	<b>(32)</b>	<b>(425)</b>	<b>(743)</b>	<b>1</b>	<b>278</b>	<b>238</b>	<b>631</b>	<b>(1.444)</b>	<b>(6)</b>	<b>23</b>	<b>(19.586)</b>	
<b>ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO DIRECTO RESUMIDO</b>																											
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	315	(15.071)	2.057	(960)	554	(3.577)	-	-	3.712	-	168	5.348	3.865	-	1.723	(36)	(1.225)	(54)	-	241	(399)	1.825	541	-	91	(182.144)	
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	12	(2)	-	93.626	1	-	-	-	(88)	-	(682)	256	95	-	(103)	-	(78)	1	-	(275)	666	(223)	(669)	-	-	(87)	-
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	-	15.066	-	(98.041)	-	3.679	-	-	-	-	853	(55.523)	-	-	1.190	-	2.583	-	-	-	-	(893)	2.451	-	-	149.256	
<b>Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio</b>	<b>327</b>	<b>(7)</b>	<b>2.057</b>	<b>(5.375)</b>	<b>555</b>	<b>102</b>	-	-	<b>3.674</b>	-	<b>339</b>	<b>(49.919)</b>	<b>3.960</b>	-	<b>2.810</b>	<b>(36)</b>	<b>1.280</b>	<b>(53)</b>	-	<b>(34)</b>	<b>267</b>	<b>709</b>	<b>2.323</b>	-	<b>4</b>	<b>(32.888)</b>	
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	(788)	7	-	1.133	(28)	-	-	-	2	-	(1)	-	11	-	961	14	22	24	-	7	109	7	64	-	-	3.515	
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>(461)</b>	<b>-</b>	<b>2.057</b>	<b>(4.242)</b>	<b>527</b>	<b>102</b>	-	-	<b>3.676</b>	-	<b>338</b>	<b>(49.919)</b>	<b>3.971</b>	-	<b>3.771</b>	<b>(22)</b>	<b>1.302</b>	<b>(29)</b>	-	<b>(27)</b>	<b>376</b>	<b>716</b>	<b>2.387</b>	-	<b>4</b>	<b>(29.373)</b>	
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	4.546	1	2.385	19.225	2.926	167	-	-	3.910	918	566	63.381	11.278	-	-	248	205	424	-	130	1.874	88	2.258	-	-	33.021	
<b>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO</b>	<b>4.085</b>	<b>1</b>	<b>4.442</b>	<b>14.983</b>	<b>3.453</b>	<b>269</b>	-	-	<b>7.586</b>	<b>918</b>	<b>904</b>	<b>13.462</b>	<b>15.249</b>	-	<b>3.771</b>	<b>226</b>	<b>1.507</b>	<b>395</b>	-	<b>103</b>	<b>2.250</b>	<b>804</b>	<b>4.645</b>	-	<b>4</b>	<b>4.248</b>	





# Estado de cambios en el patrimonio resumido

Al 31 de diciembre de 2015

2015	ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO RESUMIDO																												
	CHILE COPPER LTD. CONSOLIDADO	CODELCO KUPFERHANDL GMBH CONSOLIDADO	CODELCO USA GROUP CONSOLIDADO	CODELCO INTERNACIONAL LIMITED CONSOLIDADO	CODELCO SHANGHAI COMPANY LIMITED	CIA. CONTRACTUAL MINERA LOS ANDES	CIA. MINERA PICACHO SCM	SANTIAGO DE RIO GRANDE S.A.	EXPLORACIONES MINERAS ANDINAS S.A.	INVERSIONES MINERAS LOS LEONES SPA	SOC. INVERSIONES COPPERFIELD LTDA.	INVERSIONES MINERAS GACRUX SPA CONSOLIDADO	COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES S.A.	IM2 S.A.	BIOSIGMA S.A.	ASOCIACIÓN GARANTIZADORA DE PENSIONES	CLÍNICA RIO BLANCO S.A.	CENTRO DE ESP. MÉDICAS RIO BLANCO LTDA.	SOC. EICURTORA HOSPITAL DEL COBRE CALAMA S.A.	ISAPRE RIO BLANCO LTDA.	ISAPRE CHUQUICAMATA LTDA.	CLÍNICA SAN LORENZO LTDA. CONSOLIDADO	FUSAT CONSOLIDADO	ENERGÍA MINERA S.A.	CENTRAL ELÉCTRICA LUZ MINERA SPA	SOC. DE PROCESAMIENTO DE MOLIBDENO LTDA.	ANGLO AMERICAN SUR S.A. (1)		
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
<b>Saldo Inicial 01/01/2015</b>	1	3.649	-	89.565	2.000	17.655	1.213	24	236	1.000	14.278	167.784	32.596	3.298	32.868	-	3.925	415	358	886	1.262	-	20	200	25.002	1	15.886	1.240.736	
Capital emitido	229	-	1.706	4.328	160	-	4	96	-	-	(41)	3.517.069	-	29	(781)	(20)	(112)	22	-	1.540	-	607	11.178	-	-	-	(45)	(11.069)	
Otras reservas	3.828	40.472	1.134	49.773	753	(15.956)	(984)	(82)	1.998	(26)	3.685	(348.790)	(2.513)	1.378	(30.816)	263	(5.065)	(1.712)	(993)	(139)	2.343	(1.212)	(3.998)	(22.066)	(1.094)	(7.674)	3.188.614		
Ganancias (pérdidas) acumuladas	4.058	44.121	2.840	143.666	2.913	1.699	229	(54)	2.330	974	17.922	336.063	30.083	4.705	1.271	243	(1.252)	(1.275)	(35)	2.287	3.605	(585)	7.380	2.936	(1.093)	8.167	4.398.281		
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245	1.823.844	-	636	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
Participaciones no controladoras	4.502	44.121	2.840	143.666	2.913	1.699	229	(54)	2.330	974	18.167	5.983.907	30.083	4.705	1.907	252	(1.252)	(1.275)	(35)	2.287	3.605	(585)	7.381	2.936	(1.093)	8.167	4.398.281		
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>																													
<b>Cambios en el patrimonio</b>																													
Capital emitido	-	377	-	(20.633)	-	1.213	-	-	-	-	(709)	-	-	-	(1.333)	-	571	60	-	129	183	-	-	-	-	(1.355)	(63.200)	-	
Otras reservas	230	-	1.385	122	-	-	-	-	-	-	(177)	8.153	-	29	(343)	(20)	(17)	3	-	224	-	(33)	1.151	-	-	(13)	24.572	-	
Ganancias (pérdidas) acumuladas	(185)	3.374	117	27.986	(711)	1.109	(984)	1	715	19	4.254	1.840.197	(2.636)	(322)	1.608	47	1.131	527	(17)	(172)	83	(77)	3.312	3.257	279	9.500	101.899		
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	45	3.751	117	8.738	(589)	1.109	229	1	715	19	3.418	1.848.350	(2.636)	(322)	(68)	27	1.685	590	(17)	181	266	(110)	4.463	3.257	(1.076)	(33.713)	126.471		
Participaciones no controladoras	(2)	-	-	-	-	-	-	-	(4)	-	107	820.673	-	(33)	(33)	2	-	-	-	-	-	(7)	-	-	-	-	-	-	
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	43	3.751	117	8.738	(589)	1.109	229	1	711	19	3.525	2.669.023	(2.636)	(322)	(101)	29	1.685	590	(17)	181	266	(117)	4.463	3.257	(1.076)	(33.713)	126.471		
<b>Saldo Final 31/12/2015</b>																													
Capital emitido	1	3.272	-	110.198	2.000	17.655	-	24	236	1.000	14.987	167.784	32.596	3.298	34.201	-	3.354	355	358	757	1.079	20	200	25.002	1.356	79.086	1.240.736		
Otras reservas	(1)	-	1.706	2.943	38	-	4	96	-	-	86	3.508.916	-	29	(438)	(95)	(19)	-	-	1.316	-	640	10.027	-	-	(32)	(55.641)	-	
Ganancias (pérdidas) acumuladas	4.013	37.098	1.017	21.767	1.464	(17.065)	-	(83)	1.283	(45)	(569)	(2.188.887)	123	1.700	(32.424)	216	(6.196)	(2.239)	(876)	33	2.660	(1.135)	(7.310)	(25.323)	(1.373)	(17.174)	3.066.715		
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	4.013	40.370	2.723	134.938	3.502	590	-	(55)	1.615	955	14.504	1.877.713	32.719	5.027	1.339	216	(2.937)	(1.865)	(18)	2.106	3.339	(475)	2.917	(321)	(17)	61.880	4.271.810		
Participaciones no controladoras	446	-	-	-	-	-	-	-	4	-	138	1.042.171	-	669	7	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	-	-	-	
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	4.459	40.370	2.723	134.938	3.502	590	-	(55)	1.619	955	14.642	2.529.884	32.719	5.027	2.008	223	(2.937)	(1.865)	(18)	2.106	3.339	(468)	2.918	(321)	(17)	61.880	4.271.810		

## Hechos relevantes

Estados Financieros Consolidados

Al 31 de Diciembre de 2016

La Corporación informó a la Superintendencia de Valores y Seguros, durante el período enero - diciembre 2016 y durante el año 2015, los siguientes hechos relevantes:

### 1. Cambios en el Directorio, de Ejecutivos y de Estructura Organizacional

- Con fecha 27 de febrero de 2015, se comunicó como hecho esencial, que se procedió a las siguientes designaciones de ejecutivos principales:
  1. Designación de don Patricio Chávez Inostroza, a contar del 01 de marzo de 2015, como Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad.
  2. Designación de don Alejandro Rivera Stambuk, quien se integró a la Corporación el 01 de abril de 2015, como Vicepresidente de Administración y Finanzas. Bajo su dependencia tiene las siguientes Gerencias: Presupuesto y Control de Gestión, Evaluación de Inversiones y Control de Proyectos, Contraloría, TICA, Finanzas y Negocios Estratégicos.
  3. Designación de don José Robles Becerra, a contar del 01 de abril de 2015, como Vicepresidente de Productividad y Costos, quien tiene bajo su dependencia las siguientes Gerencias: Proyecto Estructural de Productividad y Costos, Dirección Técnica de Proyectos Divisionales, Abastecimiento, Gestión y Fiscalización de Empresas Contratistas, Energía y Recursos Híbridos y Optimización FURE.
  4. Designación de don César Correa Parker como Auditor General de la Corporación, a contar del 01 de abril de 2015.
- Con fecha 05 de mayo de 2015, se informó como hecho esencial, que, S.E., la Presidenta de la República designó a contar del 11 de mayo del presente, como integrantes del Directorio de Codelco, a los señores Juan Enrique Morales Jaramillo e Isidoro Palma Penco.
- 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, asume 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 ha resuelto reestructurar la organización de las Vicepresidencias Norte y Centro - Sur de la Corporación, las cuales quedarán 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 ha designado 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, asume 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 ha sido 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 ha sido 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.

## 2. Junta de Accionistas

- Con fecha 09 de abril de 2015, se informó que el Directorio de Codelco decidió convocar para el 28 de abril de 2015, a las 12:00 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 2014.
2. Proceder a la designación de Auditores Externos y Clasificadoras de Riesgo de Codelco para el año 2015.
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 2014.
6. 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 2014 así como la Memoria 2014 han sido publicados en el sitio web de Codelco [www.codelco.com](http://www.codelco.com).

- Con fecha 29 de abril de 2015, se informó como hecho esencial, que en Junta Ordinaria de Accionistas de Codelco, celebrada el día 28 de abril de 2015, 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 2014, 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 2015.
  3. Se designó a Feller Rate, Fitch Rating, Moody's y Standard & Poor's como las clasificadoras de riesgo de Codelco para el ejercicio 2015.
  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 los gastos incurridos por el Directorio y el Comité de Directores durante el ejercicio 2014.
  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 07 de septiembre de 2015, se informó que el Directorio de Codelco decidió convocar para el día martes 29 de septiembre de 2015, a reunión de la Junta Extraordinaria de Accionistas para tratar el tema "Seguimiento Avance Plan de Negocios y Desarrollo 2014-2018, según lo establecido en la Ley 20.790; incluyendo fuentes de financiamiento y capitalización requerida".

- Con fecha 25 de septiembre de 2015, se informó en carácter de hecho esencial, que los Ministros de Hacienda y Minería, en su carácter de delegados de S.E. la Presidenta de la República, indicaron la imposibilidad de asistir a la Junta Extraordinaria de Accionistas de Codelco, citada para el martes 29 de septiembre de 2015, razón por la cual no se pudo verificar dicha reunión.

Atendido lo anterior, el Directorio de Codelco convocó a una nueva Junta Extraordinaria.

- Con fecha 08 de octubre de 2015, 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, la convocación, para el día lunes 26 de octubre de 2015, a reunión de la Junta Extraordinaria de Accionistas para tratar el tema "Seguimiento Avance Plan de Negocios y Desarrollo 2014-2018, según lo establecido en la Ley N° 20.790; incluyendo fuentes de financiamiento y capitalización requerida".
- Con fecha 26 de octubre de 2015, se informó como hecho esencial que en Junta Extraordinaria de Accionistas de Codelco, celebrada en dicha fecha, con la asistencia de los señores Ministros de Hacienda y Minería, como delegados de S.E. la Presidenta de la República, la Administración expuso el Avance del Plan de Negocios y Desarrollo 2014-2018, según lo establecido en la Ley N° 20.790; incluyendo fuentes de financiamiento y capitalización requerida.
- 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 han sido publicados en el sitio web de Codelco [www.codelco.com](http://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.

## 3. Financiamiento

- Con fecha 09 de septiembre de 2015, se comunicó como hecho esencial, que en esa misma fecha, Codelco accedió a los mercados financieros internacionales, a través de la emisión de bonos por USD 2.000 millones, para un plazo de 10 años, con un cupón de 4,5% anual y un rendimiento de 4,695% anual.

La emisión fue liderada en dicha oportunidad por HSBC, Bofa Merrill Lynch y JP Morgan. Estos recursos se integraron al programa de financiamiento del plan de inversiones de la Corporación.

- 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.

## 4. Contingencias, huelgas, paralización de actividades

- Con fecha 09 de abril de 2015, se informó como hecho esencial que con motivo de las lluvias del 24 y 25 de marzo de dicho año, en la Región de Atacama, la División Salvador de Codelco mantuvo paralizadas sus faenas, las cuales fueron reanudadas progresivamente a partir del lunes 20 de abril de 2015.

Se estima que dicha paralización de actividades significó una menor producción de aproximadamente 5.000 toneladas de cobre fino, esperándose recuperar a nivel Corporativo, en el resto del año, con diversas medidas de mitigación; por lo cual dicha situación no provocará un impacto material ni significativo en los resultados de Codelco.

- Con fecha 23 de julio de 2015, se informó como hecho esencial las movilizaciones de organizaciones de trabajadores de empresas contratistas, que en el caso de la División Salvador ponen en peligro la seguridad del personal de la División y producen daños a las instalaciones de la Empresa y la infraestructura pública; la Corporación por razones de fuerza mayor y con el fin de proteger la seguridad de los trabajadores y de la población, se vio obligada a disponer el cierre temporal de las operaciones de dicha División hasta que se restablecieran las condiciones de normalidad para una operación en forma segura.

Los efectos financiero contable de esta paralización dependían de la evaluación del alcance y extensión del evento señalado. Codelco, ante estas movilizaciones de los trabajadores de empresas contratistas, reiteró la necesidad de resolver las discrepancias o negociaciones pendientes por cauces pacíficos y dialogantes.

- Con fecha 04 de agosto de 2015, se informó en carácter de hecho esencial, que las instalaciones de División Ministro Hales de Codelco sufrieron actos de sabotaje por manifestantes que ingresaron ilegalmente a sus instalaciones, cortando una correa overland de transporte de mineral con el objetivo de detener la continuidad de marcha de las operaciones. Este equipo, que se encontraba con mineral cargado, es fundamental para toda la cadena productiva, y su detención podría traducirse en una pérdida diaria de producción de aproximadamente 70 toneladas de cobre fino.

La Corporación, frente a ese hecho, señaló que ejercerá las acciones legales que correspondan contra quienes resulten responsables por dichos actos.

Por otra parte, se informa que estos incidentes se produjeron mientras en Santiago se efectuaba la primera sesión de la mesa de diálogo convocada por Agema (Asociación Gremial de Empresas para la Minería y Rubros Asociados), a la que acudieron ejecutivos de las empresas contratistas y Codelco en su rol de facilitador, y de las que se restaron los representantes de los trabajadores contratistas movilizados.

- Con fecha 18 de agosto de 2015, se informó como hecho esencial, que en la tarde del lunes 17 de agosto, un incendio afectó parte de las instalaciones de la División Chuquicamata en la Región de Antofagasta, el cual no dejó a personas heridas o lesionadas.

El siniestro se produjo bajo tierra en el túnel K1, afectando a dos correas transportadoras de material de la línea de chancado de dicha división y se inició en momentos en que la correa transportadora se encontraba detenida y sin energía, debido a la mantención programada que se estaba realizando a dichas instalaciones.

Codelco inició una investigación interna para esclarecer las causas del incendio, solicitando el apoyo de expertos en esta labor con el fin de descartar la posible intervención de terceras personas.

- Con fecha 08 de octubre de 2015, se informó como hecho esencial que en el marco de un proceso de negociación colectiva, los socios pertenecientes al Sindicato de Supervisores de la División Radomiro Tomic de Codelco, iniciaron una huelga legal, al haber rechazado la última oferta de la empresa. Los efectos financiero contables de esta paralización, a la fecha del reporte, no han sido cuantificados, puesto que dependen de la evaluación del alcance y extensión del evento señalado.
- Con fecha 20 de octubre de 2015, se informó en carácter de hecho esencial, que los asociados del Sindicato de Supervisores y Profesionales de la División Radomiro Tomic de Codelco, aprobaron la última oferta entregada por la Administración de la empresa poniendo término a la huelga legal que iniciaron el jueves 08 de octubre.

- 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, se espera sea recuperada a nivel Corporativo, en el resto del año, con diversas medidas de mitigación; por lo cual dicha situación no provocará 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 ha comenzado 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 están haciendo los esfuerzos para recuperar la menor producción ocasionada por esta paralización, con diversas medidas de mitigación que se están adoptando en División Salvador, por lo que dicha situación no provocará un impacto material ni significativo en los resultados de Codelco.

## 5. Otros

- Con fecha 26 de junio de 2015 se informó en carácter de hecho esencial, que el Directorio de Codelco aprobó importantes medidas destinadas a elevar los estándares en materia de transparencia, probidad y buen gobierno corporativo.

El conjunto de medidas aprobadas por el Directorio interviene sobre tres ámbitos del actuar de Codelco: relaciones comerciales, vínculos institucionales y lobby, y procesos de administración de personas.

Para estos efectos, se revisaron y sistematizaron las normativas existentes, unificando y formalizando los estándares corporativos, e incorporando nuevas normativas que buscan potenciar los ya existentes, de ellas se destacan siete iniciativas:

- Generación de una política de regulación de los conflictos de interés, única para toda la Corporación.
- Aumento del número de personas que realizarán declaraciones de intereses y patrimonio.
- Mayor regulación y control en contratos con personas relacionadas y conflicto de intereses.
- Restricción y regulación de regalos y atenciones.
- Regulación del lobby.
- Contratación de personas o empresas políticamente expuestas.
- Establecimiento de un mecanismo de información y sanción.

Este paquete de medidas complementa los elevados estándares de transparencia y probidad vigentes en la empresa desde la aprobación de la ley de Gobierno Corporativo de Codelco.

El actual Directorio aprobó en septiembre de 2014 un primer paquete de medidas destinadas a mejorar su gobierno corporativo, entre las cuales figuran el establecimiento de límites y controles para la gestión de los recursos asignados al funcionamiento del Directorio; la implementación de un sistema transparente y trazable de gestión de solicitudes de contratación, ascenso y desvinculación de ejecutivos y empleados de Codelco, y la creación de un mecanismo para regular la relación entre los integrantes del Directorio y la administración de la empresa y partes relacionadas.

- Con fecha 28 de agosto de 2015 se informó en carácter de hecho esencial, que el Directorio de Codelco en su permanente evaluación del desarrollo de sus proyectos y de sus divisiones productivas, los aumentos de los costos constructivos y las rentabilidades asociadas, ha decidido reconceptualizar el Proyecto de Expansión Andina y retirar de tramitación su Estudio de Impacto Ambiental.

Considerando lo anterior, se procederá a reformular dicho Proyecto y solicitar, en su momento, las aprobaciones y autorizaciones que procedan, con lo cual se busca generar una alternativa que requiera una menor inversión, que implique menores impactos sobre el medio ambiente y que prolongue la vida útil de División Andina por otros 50 años.

- Con fecha 28 de octubre de 2015, el Directorio de Codelco ha tomado 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, ha resuelto realizar un aporte extraordinario de capital por un monto de US\$600 millones, conforme a lo dispuesto en el artículo 1° 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 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 ha tomado 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, ha resuelto realizar un aporte extraordinario de capital por un monto de US\$500 millones, conforme a lo dispuesto en el artículo 1° de la ley 20.790. Esta capitalización se financiará con la venta de activos financieros del Tesoro Público, en moneda nacional o extranjera.

No existen otros hechos que califiquen de relevantes, en lo acontecido con anterioridad al 31 de diciembre de 2016.

## Remuneraciones directorio y administración

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015

Expresados en miles de dólares - MUS\$

Durante los ejercicios 2016 y 2015, 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	2016 MUS\$	2015 MUS\$
Raimundo Espinoza Concha	91	93
Gerardo Jofré Miranda	91	93
Marcos Büchi Buc (1)	-	-
Marcos Lima Aravena	-	41
Blas Tomic Errázuriz	114	108
Augusto González Aguirre	-	33
Laura Albornoz Paulman	91	93
Oscar Landerretche Moreno	137	140
Dante Contreras Guajardo	91	93
Isidoro Palma Penco	91	60
Juan Morales Jaramillo	91	60

(1) Durante los periodos comprendidos entre el 1° de enero y 11 de mayo de 2015 y entre el 1° de enero y 31 de diciembre de 2014, la Corporación no ha emitido ningún instrumento de pago por concepto de remuneraciones al Sr. Marcos Büchi Buc, derivadas de su participación (y hasta el término de su período) como Director de la Corporación, por haber renunciado expresa e irrevocablemente a dichos pagos, como asimismo a cualquier acción de cobro presente o futura por tal concepto

### 2) Remuneraciones

Nombre	2016 MUS\$	2015 MUS\$
Raimundo Espinoza Concha	44	36
Augusto González Aguirre	-	53

Las remuneraciones de los principales ejecutivos de la Corporación el año 2016 ascienden a MUS\$8.714. El valor incluye un bono de desempeño por MUS\$1.640.

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:

- El mercado de referencia para las remuneraciones de Ejecutivos se medirá por una encuesta estándar.
- 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.
- 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 2016, pagos por dicho concepto equivalentes a MUS\$ 444.

## Información adicional sobre directorio y comité de directores

Al 31 de diciembre de 2016

Expresados en miles de dólares - MUS\$

### 1. Asesorías contratadas por el directorio.

Durante el año 2016 los gastos por asesorías al Directorio fueron los siguientes:

Empresa	Objeto	Monto (US\$ Miles)
Ramiro Mendoza y Cía. Ltda.	Informe de Derecho, La Corporación Nacional del Cobre y su Régimen de Control y Fiscalización Externo	45.136,23
Balbontín, Linazasoro y Cía. Ltda.	Asesoría Jurídica del Socio Jorge Correa Sutil	12.852,78
Prime Call Chile SPA	Servicios de Audioconferencia	15,06
Gonzalez, Riesco y Cía. Ltda.	Opinión Legal	5.830,06

### 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 2016, integran este Comité, los siguientes directores:

- Sr. Blas Tomic Errázuriz, Cédula de Identidad N° 5.390.891-8, Presidente.
- Sr. Gerardo Jofré Miranda, Cédula de Identidad N° 5.672.444-3, Vicepresidente.
- Sr. Juan Morales Jaramillo, Cédula de Identidad N° 5.078.923-3.
- Sr. Isidoro Palma Penco, Cédula de Identidad N° 4.754.025-9.

### 3. Remuneraciones comité de directores.

Las remuneraciones para los años terminados al 31 de diciembre

de 2016 y 2015, se encuentran disponibles en sitio web de la SVS, como parte de la memoria anual 2016, 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 Título XVI de la Ley N° 18.046, se encuentra disponible en sitio web de la SVS, como parte de la memoria anual 2016, 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.

## Declaración jurada de responsabilidad

Memoria Anual 2016

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 a lo dispuesto en la Norma de Carácter General N° 30 de la 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 2016.

  
**Oscar Landerretche Moreno**  
 PRESIDENTE DEL DIRECTORIO  
 RUT 8.366.611-0

  
**Dante Contreras Guajardo**  
 DIRECTOR  
 RUT 9.976.475-9

  
**Laura Albornoz Pollmann**  
 DIRECTORA  
 RUT 10.338.467-2

  
**Blas Tomic Errázuriz**  
 DIRECTOR  
 RUT 5.390.891-8

  
**Gerardo Jofré Miranda**  
 DIRECTOR  
 RUT 5.672.444-3

  
**Isidoro Palma Penco**  
 DIRECTOR  
 RUT 4.754.025-9

  
**Juan Enrique Morales Jaramillo**  
 DIRECTOR  
 RUT 5.078.923-3

  
**Raimundo Espinoza Concha**  
 DIRECTOR  
 RUT 6.512.182-4

## Oficinas, subsidiarias y representantes de ventas

### 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](mailto:comunica@codelco.cl)  
Sitio Web : [www.codelco.com](http://www.codelco.com)

### SUBSIDIARIAS

#### ALEMANIA

##### Codelco-Kupferhandel GmbH

Louise Dumont Strasse 25, Postfach 240226  
40211 Düsseldorf 1, Germany  
Teléfono : (49-211) 1736-80  
Fax : (49-211) 1736-818  
Correo Electrónico : [hheitling@codelco.de](mailto:hheitling@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](mailto: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](mailto: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](mailto:gonzalo.cuadra@chilecopper.net)  
Gerente : Gonzalo Cuadra

### REPRESENTANTES DE VENTAS DE COBRE

#### ALEMANIA, AUSTRIA, HOLANDA Y DINAMARCA

##### Codelco-Kupferhandel GmbH

Louise Dumont Strasse 25, Postfach 240226  
40211 Düsseldorf 1, Germany  
Teléfono : (49-211) 1736-80  
Fax : (49-211) 1736-818  
Correo Electrónico : [hheitling@codelco.de](mailto: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](mailto:office@coppermol.com.ar)  
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  
Correo Electrónico : [Harbert@codelco.com.cn](mailto:Harbert@codelco.com.cn)  
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](mailto:ghoward@codelcousa.com)  
Gerente : George Howard

**INGLATERRA, FRANCIA, BÉLGICA, ESPAÑA, ITALIA, GRECIA,  
SUIZA FINLANDIA, NORUEGA, SUECIA, TURQUÍA, EMIRATOS  
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](mailto:gonzalo.cuadra@chilecopper.net)  
Gerente : Gonzalo Cuadra

**REPRESENTANTES DE VENTAS DE MOLIBDENO**

**ALEMANIA, AUSTRIA, HOLANDA Y DINAMARCA**

**Codelco-Kupferhandel GmbH**

Luis Dumont Strasse 25, Postfach 240226  
40211 Düsseldorf 1, Germany  
Teléfono : (49-211) 1736-80  
Fax : (49-211) 1736-818  
Correo Electrónico : [hheitling@codelco.de](mailto: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](mailto:office@coppermol.com.ar)  
Gerente : Eduardo Romero

**BRASIL**

**Chile-Bras Metais Ltda.**

R.Domingos Lopes da Silva 890, 4º andar, Ap 401, Sao Paulo  
CEP 05641-030, Vila Suzana  
Teléfono : (55-11) 3817-4157  
Correo Electrónico : [jdayller@chilebras.com.br](mailto: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](mailto:info@delbosco.it)  
Gerente : Carlo Schwendimann

**INGLATERRA, FINLANDIA, SUECIA, ESPAÑA, FRANCIA,  
BÉLGICA E INDIA**

**Chile Copper Ltd**

27 Albemarle Street,  
London W1S 4HZ  
Teléfono : (44-207) 9079600  
Fax : (44-207) 9079610  
Correo Electrónico : [gonzalo.cuadra@chilecopper.net](mailto: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](mailto:aito@shimex.co.jp)  
Gerente : Atsushi Ito

**CHINA**

**Codelco Shanghai Co Ltd**

Unit E&F, 22th 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](mailto:Harbert@codelco.com.cn)  
Gerente : Helmut Arbert

**REPRESENTANTES DE VENTAS  
DE BARROS ANÓDICOS**

**COREA**

**Codelco Shanghai Co Ltd**

Unit E&F, 22th 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](mailto: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](mailto:aito@shimex.co.jp)  
Gerente : Atsushi Ito



MEMORIA ANUAL 2016