

# INFORME FINANCIERO DE LA MINERÍA

N° 10

Cuarto Trimestre 2010

*Auspiciado por:*

---

**KOMATSU**<sup>®</sup>

 LarrainVial

**SANDVIK**

---

## Resumen

Las principales compañías productoras de cobre a nivel mundial aumentaron sus ingresos en un 43% en el año 2010, contrastando con la caída de 23% para igual período del año anterior respecto del año 2008, debido a la crisis financiera.

Vale lideró los aumentos de ventas y Ebitda, alcanzando el mejor resultado de su historia en 2010. También destacaron Grupo México y Antofagasta Minerals, quienes expandieron su producción en el período. De las 12 compañías analizadas, 5 de ellas (las tres mencionadas en este punto más KGHM y Xstrata), aumentaron su producción.

La caída productiva de las restantes 7 empresas explica la disminución de 0,6% en la producción de cobre de mina en el año 2010 de las compañías analizadas, que también se redujo en el año anterior en 0,2%. Se mantiene la tónica de factores mineros dificultando la producción (caída de leyes, dureza de roca), así como de incidentes no esperados (accidentes, asuntos laborales).

En el caso de Chile la producción total de cobre de mina se redujo en un 0,4% en 2010. Solo 3 de las 11 mayores compañías analizadas en este reporte, aumentaron su producción en el período.

Aun cuando la producción nacional de cobre fue prácticamente igual a la del 2009, los costos operacionales crecieron un 20% en 2010, sobrepasando incluso los costos agregados de la industria en el 2008, con lo cual los costos operacionales por tonelada de cobre de mina continúan con su tendencia al alza.

Las utilidades de las mayores compañías en Chile alcanzaron a 15.175 millones de dólares en 2010, superando los resultados de los dos años anteriores, pero aún bajo los de los años 2006 y 2007, debido al incremento de costos señalado en el punto anterior.

**Noticias destacadas**

La presidente ejecutiva de Anglo American, Cynthia Carroll anunció en noviembre la venta Moly-Cop y AltaSteel, que incluye los intereses en el joint-venture de molienda Donhad en Australia y GenAlta Recycling Inc. en Canadá, a OneSteel por US\$ 932 millones.

Anglo American busca extender hasta 2029 la vida útil de Mantos Blancos, una de las operaciones de su división Norte, ubicada en la Región de Antofagasta. Para ello, ingresó al sistema de evaluación ambiental un proyecto por US\$ 25,5 millones, el cual considera la expansión del rajo Santa Bárbara, que comenzó a ser explotado en 1984.

BHP Billiton anunció que el proyecto de expansión de Antamina, mina de cobre ubicada en Perú, se encuentra en un 40% de avance, lo que permitirá llegar a una capacidad de procesamiento 130.000 T.M. de mineral por día hacia el cuarto trimestre de 2011.

BHP Billiton retiró su oferta para la adquisición de la totalidad de la propiedad accionaria de Potash Corporation of Saskatchewan Inc. Además, la empresa decidió no proseguir con el joint venture con Rio Tinto en Australia para la extracción de hierro anunciado a mediados del 2009, debido a trabas regulatorias. No obstante, la empresa aprobó financiamiento por US\$635 millones para los proyectos de expansión rápida de la producción de hierro en Australia, cuyo objetivo es dar plena utilización a las instalaciones de Port Hedland.

Collahuasi anunció planes de exploración por US\$470 millones con un horizonte de 10 años en torno a sus operaciones a cielo abierto, según la presentación del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de Chile. El objetivo de la compañía, propiedad de las mineras globales Anglo American y Xstrata, es posicionarse como la mayor mina de cobre del mundo, superando a Escondida.

Durante el 2010 Codelco puso en marcha la implementación de la nueva Ley de Gobierno Corporativo, uno de cuyos resultados fue la incorporación de Diego Hernandez como Presidente Ejecutivo de la Corporación el 19 de mayo de 2010. Al ejecutivo correspondió impulsar el plan estratégico, que en el periodo 2010 significó la entrada en operación de los Proyectos de Explotación Sulfuros Radomiro Tomic Fase I, del Plan de Desarrollo Andina Fase I, de Pilar Norte (El Teniente), y de Gaby Fase II, además de alcanzar la aprobación para la ejecución del Proyecto Ministro Hales.

La compañía KGHM Polska Miedź S.A. firmó un acuerdo de inversión con Abacus Mining & Exploration Corporation, basada en Vancouver para avanzar en el proyecto de cobre y oro Afton-Ajax ubicado en British Columbia, Canadá, participando con un 51% (US\$37 millones) de la propiedad en el *joint-venture*, cuya vida útil estimada es de 23 años. El mes de noviembre KGHM firmó un importante acuerdo con China Minmetals Corporation para la venta de cátodos de cobre durante el 2011, con un valor estimado del contrato entre US\$425 millones y US\$850 millones.

Rio Tinto e Ivanhoe firmaron acuerdo que estipula que la primera asumirá la gestión directa del proyecto de cobre y oro Oyu Tolgoi, yacimiento que según estimaciones independientes contiene aproximadamente 37 millones de T.M. de cobre y 1.300 T.M. de oro en recursos medidos, indicados e inferidos, permitiendo que el proyecto pueda operar durante casi 60 años con un rendimiento inicial de 100.000 T.M. de mineral por día, y que se espera que comience a funcionar a finales de 2012. El acuerdo establece también un paquete de financiamiento por US\$1.800 millones y el derecho a aumentar su participación en Ivanhoe Mines hasta un 49% en una combinación de compras en el mercado y ejercicio de opciones, entre otras cláusulas.

Rio Tinto anunció además inversiones por US\$ 487 millones en ISAL, fundición de aluminio en Islandia, que permitirá aumentar su capacidad en un 20%. Se espera que la fundición comience con un aumento gradual de su producción a partir de abril de 2012 y complete el proceso en julio de 2014. El proyecto se suma a la aprobación para la expansión de la capacidad de procesamiento de mineral de hierro en la región australiana de Pilbara, donde estimaciones recientes indicaron recursos por 16,4 mil millones de T.M. de mineral, a 283 millones de T.M. por año por un monto de US\$3,1 mil millones, y planea realizar expansiones adicionales hasta llegar a las 333 millones de T.M. por año.

Rio Tinto concretó su mayor compra desde 2007. La australiana procesadora de carbón coqueificado, Riversdale Mining, aceptó una oferta por US\$ 3.900 millones. Rio Tinto, obtendrá las reservas que Riversdale posee en la cuenca de Moatize, Mozambique. Estas inversiones se enmarcan dentro de los planes de expansión de la compañía en la región, que al finalizar el año totalizó inversiones por US\$ 7,2 mil millones.

Rio Tinto informó que creará una empresa conjunta con la productora china de aluminio Chinalco para explotar coque y cobre en China. Rio Tinto también firmó un pacto con la siderúrgica Sinosteel, también de China, para desarrollar la mina de mineral de hierro Channar, en la región australiana de Pilbara.

La compañía brasilera Vale anunció una cartera diversificada de proyectos que significarán una inversión de US\$ 24 mil millones durante el 2011, un aumento de 125% respecto del presupuesto asignado para el año terminado en septiembre del 2010. La compañía lanzó oficialmente su proyecto de cobre Konkola Norte que involucra financiamiento por US\$ 400 millones, el que desarrollará por medio de un *joint-venture* con African Rainbow Minerals (ARM). El proyecto está ubicado en el distrito de Chililabombwe, en la provincia de Copperbelt, Zambia, y se estima que su capacidad, que se espera que alcance su pleno potencial en 2015, es de 45.000 T.M. por año de cobre en concentrados con una vida útil esperada de 28 años. El proyecto incluye un programa de exploración de tres años que tiene el potencial para aumentar la producción a 100.000 T.M. por año de concentrado de cobre a partir de 2020.

Posco, el mayor productor de acero de Corea y una de las mayores siderúrgicas del mundo, se sumó a Vale y Dongkuk en proyecto de la planta de acero Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP) que se está construyendo en el Complejo Industrial y Puerto de Pecém (CIPP) en el estado de Ceará, Brasil. La participación accionaria de los socios será, aproximadamente, 50% de Vale, 30% de Dongkuk y 20% de Posco. CSP, uno de los proyectos privados más importantes en el nordeste de Brasil, y uno de los más grandes en el país, requerirá una inversión de US\$ 4 mil millones. CSP será una fábrica integrada capaz de producir 3 millones de toneladas de placas de acero para el mercado de exportación, pudiendo alcanzar los 6 millones de toneladas en una segunda fase de desarrollo.

Vale logró también un importante acuerdo con Export Development Canada (EDC), agencia de crédito para la exportación de Canadá, que proporcionará financiamiento hasta por US\$ 1.000 millones, de los cuales US\$ 250 millones estarán disponibles para el desarrollo de la refinería de níquel de Long Harbour, ubicado en la provincia de Terranova y Labrador, y US\$ 250 millones para financiar diversos proyectos en la provincia de Ontario. Los US\$ 500 millones restantes estarán disponibles para el desarrollo de operaciones fuera de Canadá a través de Vale.

Durante diciembre, Vale inauguró su planta de cobre Tres Valles, primer proyecto de la empresa en Chile, cuya capacidad de producción anual será 18.500 toneladas de cátodos de cobre, siendo la primera compañía en producir cátodos a escala industrial mediante el proceso hidrometalúrgico. La planta de Tres Valles tiene dos minas: Don Gabriel, una mina a cielo abierto, y Papomono, uno subterráneo y significó una inversión total en la fase de construcción de US\$ 140 millones. La empresa planea desarrollar más proyectos en el país, para lo cual todos los ingresos generados por la empresa se reinvertirán en la exploración de minerales nuevos en la región andina de Chile.

Antofagasta Minerals anunció la inversión de US\$ 950 millones en el proyecto Antucoya, mina que se ubicará en la zona de Sierra Gorda, en Antofagasta, y que se somete al estudio de impacto ambiental y que producirá 80 mil toneladas de cátodos de cobre, para luego elevar la capacidad a 90 mil toneladas al año. Se estima que será la operación con más baja ley en el mundo (0,34% en los primeros cinco años).

En su acelerado proceso de internacionalización, Antofagasta Minerals asumió el control de Punt Hill en Australia, a través de un acuerdo con la compañía local Monax Mining Limited.

Xstrata Copper anunció un aumento en la estimación de Recursos Minerales del depósito de sulfuros de cobre conocido como Lomas Bayas III, ubicado debajo del actual rajo de la operación Lomas Bayas, en la Región de Antofagasta, en el norte de Chile. La mejora en la estimación de recursos minerales totaliza 435 millones de T.M., con una ley media de 0,39% de cobre, considerando una ley de corte de 0,2% de cobre, e incluyendo contenidos de molibdeno, oro y plata.

**Industria Minera Mundial**

Al finalizar el año 2010, las principales compañías productoras de cobre a nivel mundial han mostrado un desempeño sólido. Los ingresos se han incrementado en promedio un 43% en este grupo de compañías analizadas, contrastando con la caída de 23% para igual período del año anterior respecto del año 2008, debido a la crisis financiera.

La recuperación económica mundial, cuyos signos comenzaron a manifestarse durante el 2009, continuó a ritmo firme durante la

primera mitad del 2010, aunque en una fase más lenta en la segunda mitad del año debido al retiro de los incentivos fiscales en algunas de las principales economías por temor al desanclaje de las expectativas de inflación en el mediano plazo. Estas perspectivas económicas favorables impulsaron el precio promedio mensual del cobre a su máximo en los últimos 4 años, situándose en 414,913 ¢/lb en el mes de diciembre y promediando 341,978 ¢/lb para el año 2010.

*Tabla 1*  
**Ingresos y Ebitda de las principales compañías que producen cobre**

Empresa	Ingresos			EBITDA		
	Millones de US\$	Var %		Millones de US\$	Var. %	
	2009	2010	2009-2010	2009	2010	2009-2010
BHP Billiton	45.007	62.388	39%	19.174	30.979	62%
Rio Tinto	44.036	60.323	37%	14.312	25.978	82%
Vale	23.939	46.481	94%	9.165	26.116	185%
Xstrata	22.732	30.499	34%	6.788	10.386	53%
Anglo American	20.858	27.960	34%	6.930	11.983	73%
Freeport	15.040	18.982	26%	7.517	10.104	34%
Codelco	12.379	16.066	30%	5.348	7.434	39%
Grupo México	4.831	8.083	67%	2.115	4.016	90%
KGHM	4.235	5.841	38%	1.196	1.087	-9%
Antofagasta	2.963	4.577	54%	1.681	2.772	65%
<b>Total</b>	<b>196.020</b>	<b>281.200</b>	<b>43%</b>	<b>74.226</b>	<b>130.855</b>	<b>76%</b>

*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo publicada por las empresas.*

Confirmando la tendencia de los trimestres anteriores, la compañía brasilera Vale registró el mayor incremento en sus ingresos en el período enero-diciembre 2010 en comparación al mismo periodo del 2009, el mejor resultado en la historia de la compañía, con ingresos por US\$46.481 millones, un aumento de un 94% respecto del año anterior.

Este resultado es consecuencia de los planes de reestructuración para hacer frente a la crisis financiera, así como del ambiente económico favorable, factores que en conjunto permitieron a la empresa invertir US\$12.700 millones en mantener y/o mejorar la capacidad de los activos propios, US\$6.700 millones en adquisiciones de nuevos activos, además de generar retornos por US\$5.000 millones a sus accionistas. Destaca la incorporación de la empresa a la *Main Board of the Stock Exchange of Hong Kong Limited* en diciembre, lo que le permitió comenzar a transar sus valores en uno de los principales mercados de Asia.

Grupo México cerró el período con resultados comparables a los obtenidos antes de la crisis financiera global, aumentando un 64% respecto al año anterior, con US\$8.083 millones. Este resultado es sustentado sobre todo por un aumento en su producción de cobre a partir de la reapertura de las operaciones en Buenavista del Cobre

(anteriormente Cananea), cuya producción durante el 4° trimestre representó  $\frac{3}{4}$  partes del total anual producido en dicha mina. Cambios en la estructura de la compañía -que en agosto conformó un nuevo directorio para administrar bajo un marco común a las compañías Asarco y Southern Copper Corporation-, permitieron reforzar la reducción de los costos operacionales y mejorar las perspectivas de reducción de costos administrativos y de capital.

Antofagasta Plc confirmó el buen desempeño mostrado a lo largo del año, alcanzando ingresos por US\$4.577 millones, que representan un aumento de un 54% con respecto a los resultados del 2009. La minera registró su mayor producción anual de cobre, empujándose a las 521 mil T.M.. El reciente inicio de las operaciones de la mina Esperanza y la expansión de Los Pelambres encaminan a la compañía a aumentar su base de producción en forma permanente por sobre las 700 mil T.M. el 2011. En relación a lo anterior, la compañía ha mantenido durante el 2010 su política de inversión en exploración minera, principalmente el distrito Sierra Gorda y en el proyecto Antucoya, ubicados en las comunas de Mejillones y María Elena, alcanzando en conjunto la cifra de US\$99 millones, un 47,5% más que lo destinado durante el 2009, apuntando a fortalecer el núcleo de negocio de la compañía.

La empresa estatal chilena Codelco, se mantuvo en su senda de crecimiento, concretando ingresos anuales por US\$16.066 millones, cifra comparable a los resultados del 2007. El resultado representa un incremento de un 30% respecto del 2009 y un aumento en la eficiencia operacional de la empresa de 39% medida a través del EBITDA, lo que

refleja el regreso a niveles de producción más cercanos a la escala óptima de operación. Destaca la colocación de un bono corporativo que permitió recaudar recursos por US\$1.000 millones y que permitirá financiar parcialmente los proyectos estructurales, fundamentales para mantener la base productiva del negocio.

*Tabla 2*

**Rentabilidad sobre el capital de las principales compañías mineras mundiales que producen cobre**

Empresa	2008	2009	2010	Var. ROE %	
				2008-2009	2009-2010
BHP Billiton	0,32	0,21	0,31	-33,6%	45,3%
Rio Tinto	0,16	0,11	0,22	-35,2%	106,9%
Vale	0,30	0,09	0,24	-69,9%	168,9%
Xstrata	0,16	0,02	0,12	-84,4%	378,2%
Anglo American	0,29	0,10	0,21	-64,1%	106,1%
Freeport	-1,96	0,28	0,34	114,1%	23,5%
Codelco <sup>1</sup>	0,40	0,26	0,41	-34,6%	56,7%
Codelco <sup>2</sup> (utilidad neta comparable)	1,02	0,71	1,02	-30,7%	44,0%
Grupo México	0,24	0,17	0,28	-28,8%	58,5%
KGHM	0,25	0,22	0,31	-12,9%	43,5%
Antofagasta	0,27	0,10	0,14	-62,0%	38,5%
<b>Promedio (con Codelco<sup>1</sup>)</b>	<b>0,04</b>	<b>0,16</b>	<b>0,26</b>	<b>263,9%</b>	<b>64,6%</b>
<b>Promedio (con Codelco<sup>2</sup>)</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,32</b>	<b>92,3%</b>	<b>58,4%</b>

*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.*

*Notas:*

- 1. ROE calculado con utilidad neta del ejercicio.*
- 2. ROE calculado con la utilidad neta comparable. Utilidad neta comparable es la utilidad que tendría Codelco si tributara igual que a las empresas privadas en un 17%.*

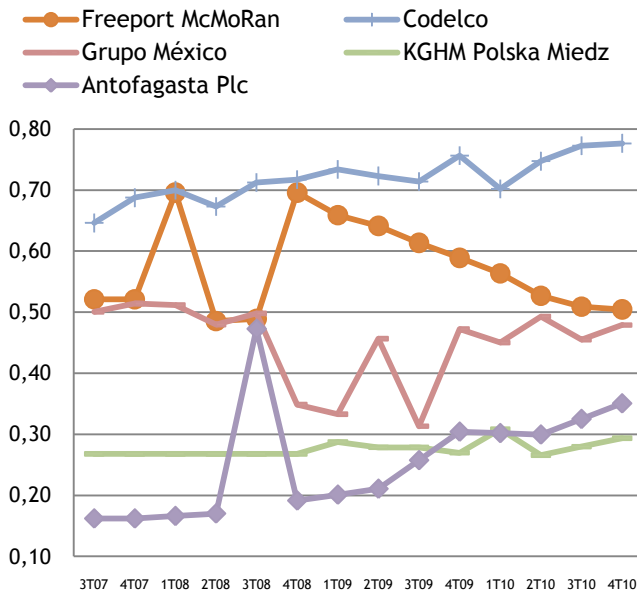
El contexto económico mundial ha permitido que la industria minera continúe exhibiendo indicadores de rentabilidad sobresalientes. Al finalizar el año 2010, la rentabilidad sobre el capital resultó en promedio un 64% superior a la obtenida durante el 2009, acercándose -aunque no alcanzando aún-, los niveles pre-crisis del 2008, donde se situó en 0,35 (0,44 si considera la utilidad neta comparable para Codelco).

Anglo American, Rio Tinto, Xstrata y Vale, han mostrado importantes incrementos en su rentabilidad, logrando situarse en torno al promedio de desempeño de las 10 principales compañías de la industria.

Codelco continúa siendo la empresa con la mayor rentabilidad sobre el capital de la industria, independiente de si se considera la utilidad neta o la utilidad neta comparable, aunque este resultado debe considerar que su situación institucional le ha obligado a financiarse por medio de emisión de deuda, en lugar de capitalización de utilidades, llevando su patrimonio a un nivel inferior al óptimo financiero.

Destaca el desempeño de Freeport, que ha incrementado su rentabilidad desde 0,15 en el 2007 a 0,34 al finalizar el 2010, situándose por sobre el promedio de la industria.

**Gráfico 1.1**  
**Ratio de Endeudamiento**  
*Pasivos Totales / Activos Totales*  
*(Activos entre 0 y 50 billones US\$)*

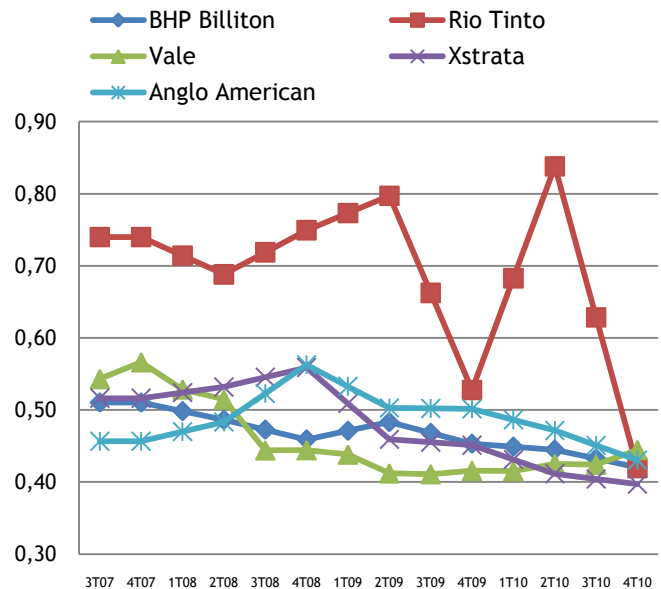


Fuente: Elaborado por Cescso en base a información publicada por las empresas.

La industria ha continuado su proceso de restructuración de los niveles de deuda, mostrando en promedio una reducción de un 5% en la relación entre los pasivos y los activos durante el 2010.

Destaca el resultado obtenidos por Rio Tinto, que incluso antes de la crisis mantenía una proporción de deuda elevada que llegaba a un 74% de sus activos y que, tras efectuar un proceso de ajuste a lo largo de los dos últimos años, se sitúa hoy por debajo del promedio de la industria. También Freeport, Anglo American y Xstrata han enfrentado procesos similares para mantener una proporción de activos financiados con deuda comparables con el promedio

**Gráfico 1.2**  
**Ratio de Endeudamiento**  
*Pasivos Totales / Activos Totales*  
*(Activos superiores a 50 billones US\$)*



Fuente: Elaborado por Cescso en base a información publicada por las empresas.

de las principales compañías de la industria, si bien Freeport aún se encuentra en un nivel algo más alto.

El aumento en el endeudamiento de Antofagasta Plc es resultado de la decisión de la administración por expandir la base productiva de la compañía, aprovechando su bajo nivel neto de deuda y el menor costo de capital asociado. Situación similar se aprecia en Grupo México, cuyo endeudamiento ha crecido, pero manteniéndose en niveles similares a los del resto de la industria.

El aumento en el ratio para Codelco se explica parcialmente por la emisión de US\$1.000 millones de deuda a través de un bono

corporativo a 10 años plazo, recursos que permitirán a la empresa ejecutar su plan de inversión para el 2011, el que cuenta con el apoyo de los

accionistas, dentro del nuevo marco de gobierno corporativo de la empresa.

*Tabla 3*  
**Endeudamiento**  
(Pasivos Totales / Activos Totales)

Empresa	Var. %				
	2008	2009	2010	2008-2009	2000-2010
BHP Billiton	0,46	0,45	0,42	-1%	-7%
Rio Tinto	0,75	0,53	0,42	-30%	-21%
Vale	0,44	0,42	0,44	-6%	7%
Xstrata	0,56	0,45	0,40	-19%	-12%
Anglo American	0,56	0,50	0,43	-11%	-14%
Freeport	0,70	0,59	0,50	-15%	-14%
Codelco	0,72	0,76	0,78	6%	3%
Grupo México	0,35	0,47	0,48	36%	1%
KGHM	0,27	0,27	0,29	1%	9%
Antofagasta	0,19	0,30	0,35	59%	15%
<b>Promedio</b>	<b>0,50</b>	<b>0,47</b>	<b>0,45</b>	<b>-5%</b>	<b>-5%</b>

*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.*

*Tabla N°4*  
**Producción de Cobre de Mina**  
*(En miles de T.M.)*

Empresa	2008	2009	2010	Var. %	
				2008-2009	2009-2010
Freeport McMoRan	1.828	1.861	1.775	1,8%	-4,6%
Codelco	1.466	1.702	1.689	16,1%	-0,8%
BHP Billiton	1.337	1.145	1.114	-14,3%	-2,7%
Xstrata	952	907	913	-4,8%	0,7%
Rio Tinto	699	805	678	15,2%	-15,7%
Anglo American	651	683	623	4,9%	-8,8%
Grupo Mexico	489	496	688	1,5%	38,7%
Antofagasta Plc	490	453	521	-7,4%	14,9%
KGHM Polska Miedz	429	439	464	2,3%	5,7%
Norilsk Nickel	419	402	389	-4,1%	-3,3%
Kazakhmys	400	361	338	-9,7%	-6,4%
Vale	312	198	207	-36,5%	4,5%
<b>Total</b>	<b>9.471</b>	<b>9.452</b>	<b>9.399</b>	<b>-0,2%</b>	<b>-0,6%</b>

*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información publicada por las empresas.*

Las dificultades que ha enfrentado la industria durante los últimos tiempos para elevar sustantivamente los niveles de producción de cobre, siguieron presentes durante el 2010. La caída de las leyes en algunas de las mayores minas de cobre del mundo constituye solo una parte del desafío, que se suma a los retrasos en los programas de expansión de las operaciones y las pérdidas de productividad por fallas en los procesos y a interrupciones en las faenas.

Este panorama determinó que a nivel mundial la producción de cobre de mina alcanzara las 16.073 miles de

T.M., lo que representa un leve incremento de 1,2% respecto del 2009. Las empresas reportadas, en tanto, disminuyeron en conjunto su producción anualizada de cobre, llegando a 9.399 miles de T.M. al 31 de diciembre.

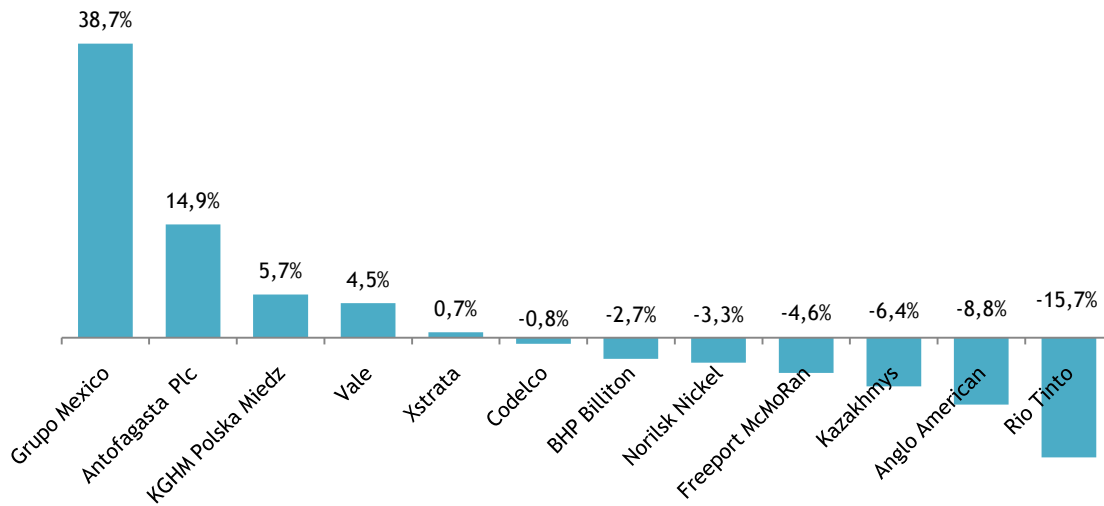
Rio Tinto exhibe la mayor caída anual absoluta (de 127 mil T.M.) y relativa (de 15,7%), principalmente por la caída en la ley en Kennecott Utah Copper y a la mayor dureza de la roca en Escondida. La empresa espera revertir estas mermas en los próximos años con las mejoras en los procesos, la entrada en operación de su proyecto Eagle para el 2013 y la

producción de Oyu Tolgoi, proyecto desarrollado junto a Ivanhoe en Mongolia.

Grupo México ha logrado el mayor incremento productivo anual, resultado de la reapertura de sus

operaciones en Buenavista del Cobre, cuya producción alcanzó las 20.696 T.M. de cátodos de cobre el 2010. El grupo espera durante el 2011 elevar su producción a las 830 mil T.M. (75,9% por Southern Copper Corp. y un 24,1% por Asarco).

**Gráfico 2**  
**Cambio en la Producción de Cobre**  
*Var.% 2010/2009*



*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información publicada por las empresas.*

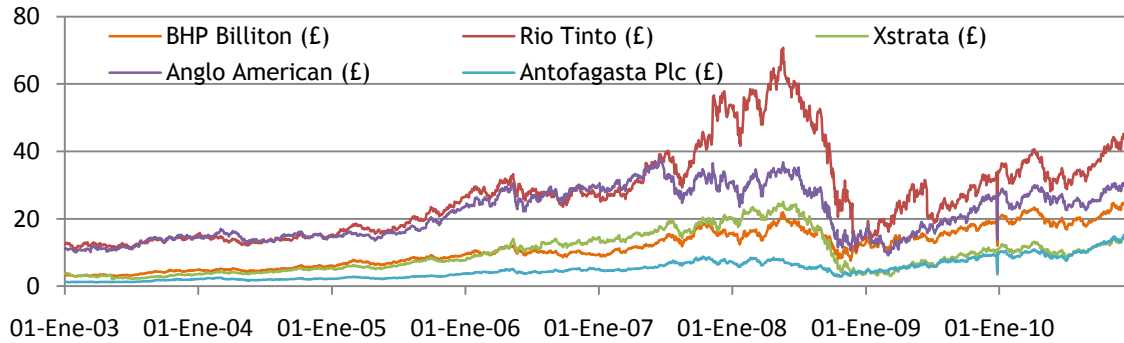
*Tabla N° 5*  
**Producción Atribuible<sup>1</sup> de Cobre de Mina**  
*(En miles de T.M.)*

Empresa	2008	2009	2010	Variación %	
				2008/2009	2009/2010
Codelco	1.548	1.782	1.769	15,2%	-0,8%
Freeport	1.514	1.519	1.427	0,3%	-6,0%
BHP Billiton	1.337	1.145	1.114	-14,3%	-2,7%
Xstrata	874	835	843	-4,4%	1,0%
Rio Tinto	699	805	678	15,2%	-15,7%
Anglo American	640	670	630	4,7%	-6,0%
Grupo Mexico	374	394	559	5,6%	41,7%
Antofagasta	328	287	328	-12,6%	14,4%
KGHM	429	439	464	2,3%	5,7%
Norilsk Nickel	419	402	389	-4,1%	-3,3%
Kazakhmys	371	359	335	-3,2%	-6,7%
Vale	312	198	207	-36,5%	4,5%
<b>Total</b>	<b>8.843</b>	<b>8.835</b>	<b>8.742</b>	<b>-0,1%</b>	<b>-1,1%</b>

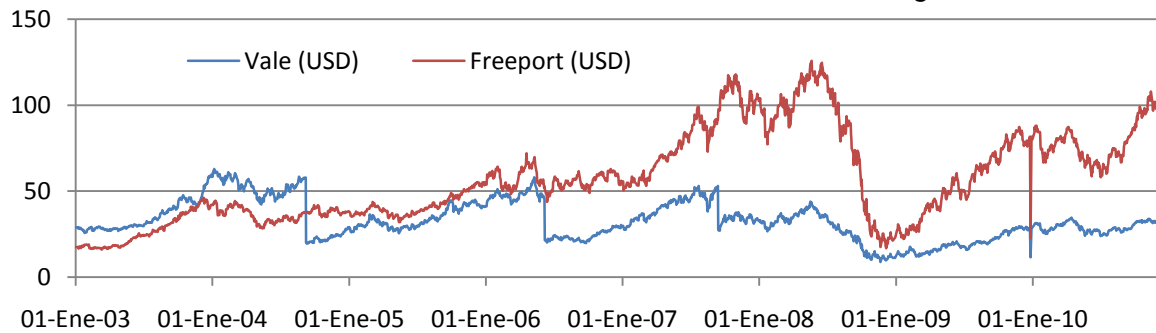
*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información publicada por las empresas.*

<sup>1</sup> Producción Atribuible corresponde a la producción de las operaciones en las cuales la compañía tiene propiedad, corregida por el porcentaje de participación en la operación minera.

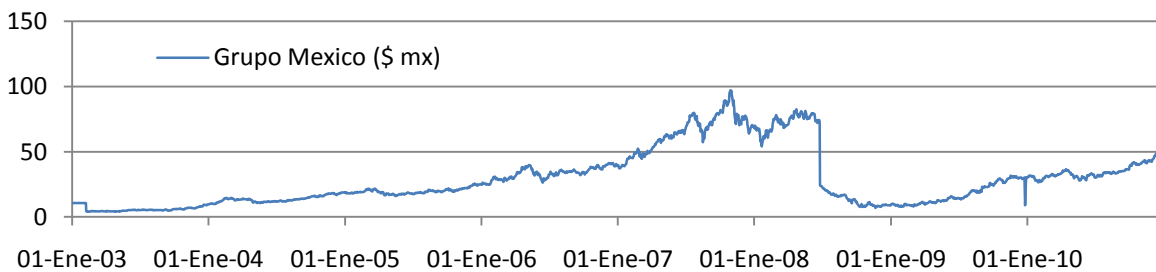
**Gráfico 3.1**  
**Precio de las Acciones transadas en la London Stock Exchange**



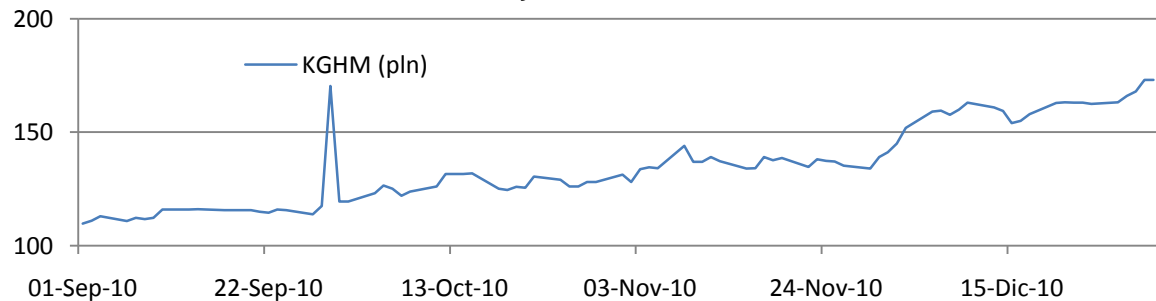
**Gráfico 3.2**  
**Precio de las Acciones transadas en la New York Stock Exchange**



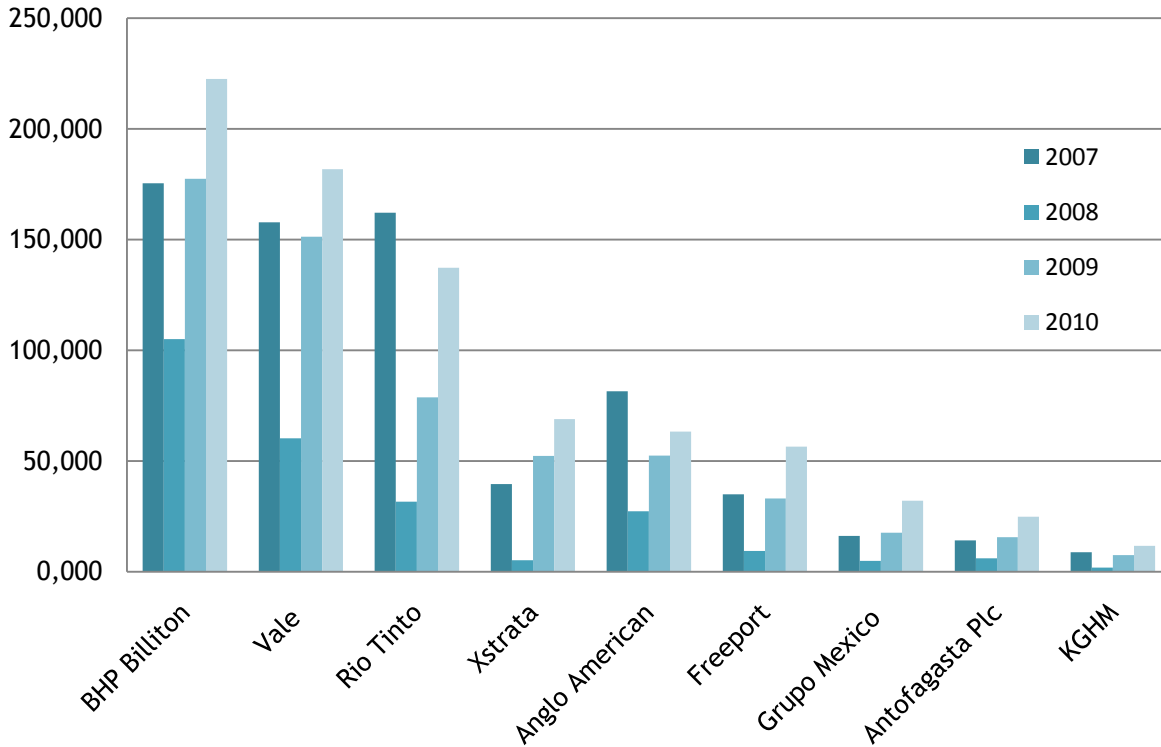
**Gráfico 3.3**  
**Precio de las Acciones transadas en la Bolsa Mexicana de Valores**



**Gráfico 3.4**  
**Precio de las Acciones transadas en la Warsaw Stock Exchange**  
*entre el 1 de Oct. y el 31 de Dic. del 2010*



*Gráfico 4*  
**Capitalización de Mercado**  
*(En Billones de US\$)*



Fuentes: Elaborado propia en base a información de mercado.

Notas:

\* BHP Billiton, Rio Tinto, Xstrata, Anglo American y Antofagasta Minerals cotizan en la LSE (£)

\*\*Vale y Freeport cotizan en la NYSE (US\$)

\*\*\* Grupo Mexico cotiza en la BMV (\$ mx)

\*\*\*\* KGHM cotiza en la Warsaw Stock Exchange (pln)

El desempeño de mercado de las empresas líderes en el período estuvo conforme a la tendencia general para los rubros relacionados con los commodities. Así, la capitalización de mercado de las empresas reportadas llegó a los US\$ 798.987 billones, creciendo en un 36% respecto del 2009 y un 218% en comparación al 2008.

De las empresas reportadas, solo Rio Tinto y Freeport llevaron adelante cambios significativos en cuanto a su participación accionaria, con un aumento de 34% en el número de acciones mantenidas por el público en el caso de la primera y de 14% en el caso de la segunda.

**Industria Minera en Chile**

*Tabla N° 6:*  
**Producción de cobre de la industria chilena por compañía**  
*(En T.M. de cobre fino)*

Empresa	Propietario(s) Principales	Año			Var. %	
		2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Codelco	Estado de Chile	1.466.400	1.701.900	1.689.100	16,1%	-0,8%
Minera Escondida	BHP Billiton (57,5%) Rio Tinto (30%) Jeco Corp (12,5%)	1.254.000	1.103.700	1.086.700	-12,0%	-1,5%
Antofagasta Minerals	Antofagasta Plc	489.600	453.400	521.000	-7,4%	14,9%
Collahuasi	Anglo American plc (44%) Xstrata plc (44%) Mitsui & Co. Ltd. y Mitsui Mining & Smelting Co. Ltd. (7%) Nippon Mining & Metals Co. Ltd (5%)	464.300	535.900	504.000	15,4%	-6,0%
Anglo American	Anglo American Plc	432.300	428.500	397.300	-0,9%	-7,3%
Candelaria	Freeport McMoRan (80%) Sumitomo Corp. (20%)	173.500	134.200	136.400	-22,7%	1,6%
El Abra	Freeport McMoRan (51%) Codelco (49%)	165.800	164.100	145.200	-1,0%	-11,5%
Zaldívar	Barrick Gold Corp.	133.500	137.000	144.400	2,6%	5,4%
Cerro Colorado	BHP Billiton	104.200	93.700	89.000	-10,1%	-5,0%
Quebrada Blanca	Teck (76,5%) Pudahuel (13,5%) Enami (10%)	85.400	87.400	86.200	2,3%	-1,4%
Lomas Bayas	Xstrata	59.200	73.100	71.800	23,5%	-1,8%
Otros		499.100	476.400	497.700	-4,5%	1,6%
<b>Total</b>		<b>5.327.300</b>	<b>5.389.300</b>	<b>5.368.800</b>	<b>1,2%</b>	<b>-0,4%</b>

*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.*

El desempeño de la minería del cobre en Chile durante el 2010 se mantuvo en niveles comparables a los de los últimos 3 años. El cambio en la producción de un -0,4% respecto del 2009 refleja la situación general de la industria, en que predominan factores como menores

volúmenes de producción por la caída en las leyes del mineral, mayor dureza de la roca y otras dificultades operativas, siendo aún insuficiente o estando aún en fase de preparación, la inversión requerida para incrementar en forma sustantiva la producción.

Antofagasta Minerals aumentó su producción un 14,9% como resultado de un incremento en todas sus operaciones, especialmente en Los Pelambres, que fue ampliada a comienzos del periodo y que aportó 384 mil T.M. de cobre, explicando más de un 90% del aumento registrado por la compañía.

Destaca también el incremento de un 5,4% en la producción de Zaldívar, propiedad de Barrick, que el 2010 llegó a las 144.400 T.M. de cobre y que cuenta con reservas probadas por 366.337 millones de T.M. con una ley promedio de 0,544% Cu/T.

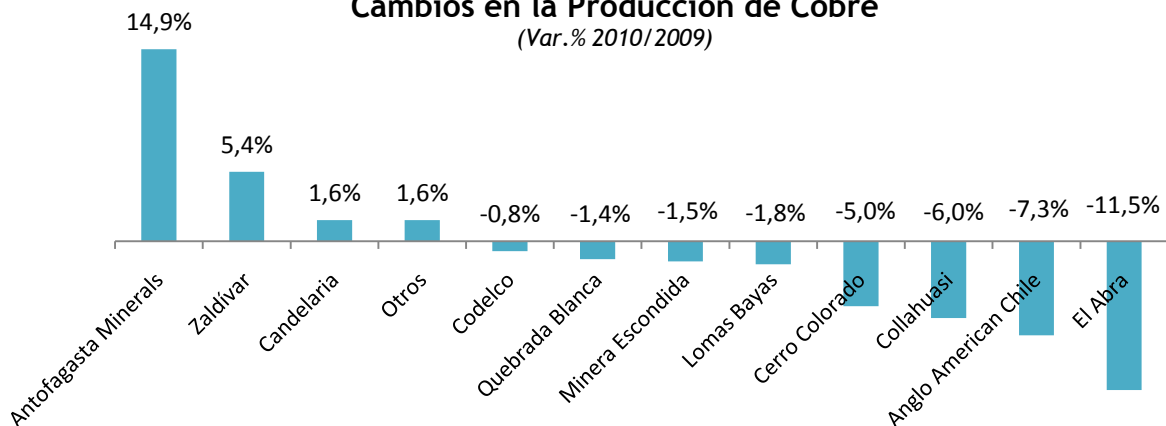
El 2010, la mina El Abra acumuló la mayor caída en la producción, con un -11,5% respecto del resultado del 2009. Freeport, principal propietario, se encuentra empeñado en aumentar la productividad de El Abra con la finalización de la planta de sulfuro, cuya etapa inicial de construcción se encuentra actualmente en un 80% de

avance, con lo cual la vida útil de la mina se extenderá por un periodo aproximado de 10 años.

Anglo American vio reducida su producción agregada de sus operaciones Norte y Sur. La caída de 11.600 T.M. de Mantos Blancos y de 17.000 T.M. de los Bronces, sumada a la falla en Puerto Patache en diciembre de 2010 (afectando también a Collahuasi), se tradujo en una caída de un 8% en el volumen de ventas de la compañía.

Collahuasi enfrentó dificultades que mermaron en 31.900 T.M. su producción anual respecto del desempeño del 2009. Además del efecto derivado del incidente en Puerto Patache, afectaron la paralización de las operaciones por parte de los contratistas por un periodo de 4 días y el proceso de negociación colectiva que mantuvo a los trabajadores en huelga durante 33 días.

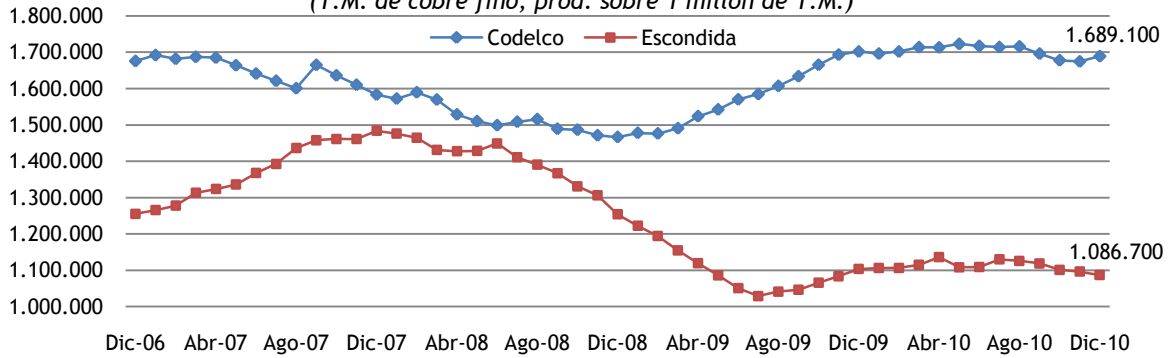
**Gráfico 5**  
**Cambios en la Producción de Cobre**  
(Var.% 2010/2009)



Fuente: Elaboración propia en base a información reportada por Cochilco.

**Gráfico 6.1**  
**Producción Anualizada**

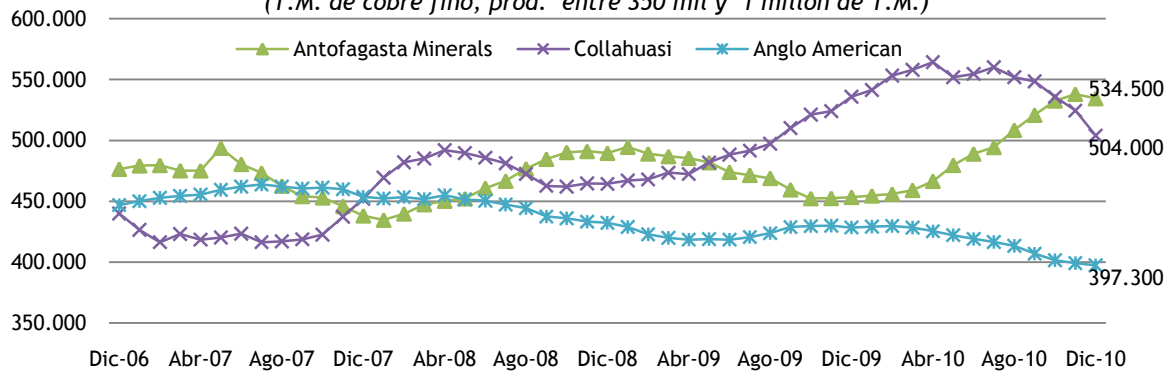
(T.M. de cobre fino, prod. sobre 1 millón de T.M.)



Fuente: Elaboración propia en base a información reportada por Cochilco.

**Gráfico 6.2**  
**Producción Anualizada**

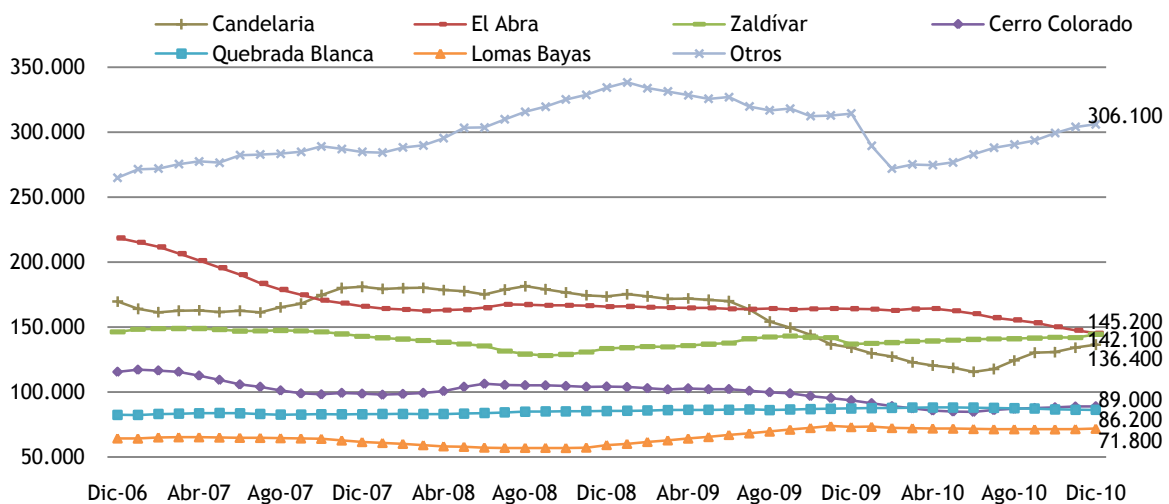
(T.M. de cobre fino, prod. entre 350 mil y 1 millón de T.M.)



Fuente: Elaboración propia en base a información reportada por Cochilco.

**Gráfico 6.3**  
**Producción Anualizada**

(T.M. de cobre fino, prod. hasta 350 mil T.M.)



Fuente: Elaboración propia en base a información reportada por Cochilco.

*Tabla N°7*

**Producción de otros minerales de la industria chilena por compañía**

Empresa	Propietario(s) Principal(es)	Año			Var. %	
		2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
<b>Molibdeno (en miles de libras)*</b>		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2009-2010</b>
Molymet (FeMo, en millones de lbs. de Mo)	Capitalización y Rentas del Pacífico S.A. (35,56%) Otros (64,44%)	50.465	30.357	40.416	-40%	33%
Molymet (Productos Puros, en millones de lbs. de Mo)		9.836	7.615	10.547	-23%	39%
Molymet (Óxido, en millones de lbs. de Mo)		131.688	113.691	138.905	-14%	22%
<b>Hierro y Acero</b>		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2009-2010</b>
CAP (Hierro, en miles de T.M.)	Invercap S.A. (24,9%) Mitsubishi Corporation (18,93%) Otros (56,17%)	7.251	10.146	10.213	40%	1%
CAP (Acero, en T.M.)		1.160.639	921.909	670.525	-21%	-27%
<b>Nitratos (en T.M.)</b>		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2009-2010</b>
SQM (Yodo y derivados, en T.M.)	Sociedad de Inversiones Pampa Calichera (21,06% Inversiones El Boldo Ltda. (17%) The Bank of New York (17,23%) Otros (44,71%)	10.500	7.200	11.900	-31%	65%
SQM (Litio y derivados, en T.M.)		27.900	21.300	32.400	-24%	52%
SQM (Cloruro y Sulfato de Potasio, en T.M.)**		320.000	690.000	1.273.000	116%	84%
SQM (Nitratos Industriales, en T.M.)		161.900	149.200	198.900	-8%	33%

Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.

\*A partir del año 2010 Molymet dejó de informar el dato de Ventas propias y maquilas. En este informe se reemplaza esa información por la producción de FeMo, productos puros y óxido.

\*\*A partir de la memoria Anual del año 2010 SQM reporta la producción de Cloruro y Sulfato de Potasio de manera agregada. La cifra del año 2008 es una cifra estimada

Las buenas perspectivas en los mercados internacionales han influido positivamente sobre el precio del molibdeno, el que aumentó desde 11,29 US\$/lb. en diciembre del 2009 a 16,13 US\$/lb. al cerrar el 2010. Estas cifras impulsaron la producción de la

empresa chilena Molymet, que vio elevar sus ventas físicas en un 41%.

El Grupo CAP vio seriamente afectada su capacidad productiva tras el terremoto del 27 de febrero del 2010 que dañó significativamente sus instalaciones siderúrgicas, en especial las de producción primaria.

Solo a partir del 12 de junio la empresa restableció sus operaciones en forma gradual, determinando una caída anual de un 27% en su producción de acero.

La empresa SQM, vio crecer todas sus unidades de negocio, destacando especialmente el Potasio (Cloruro y Sulfato). Si bien su participación en este mercado sigue siendo relativamente pequeña (2% a nivel mundial), ha expandido su producción en un 84% respecto del 2009 y casi 4 veces al compararse con los resultados del 2008. También la producción de Yodo y derivados, donde la empresa lidera con un 36% del mercado mundial, creció en forma importante alcanzando las

11.900 T.M. el 2010, un 65% más que el 2009, producto de la mayor demanda de la industria biocida y la electrónica (pantallas de LCD) que se ha recuperado de la crisis financiera mundial. En el segmento Litio y derivados -aún cuando los precios se encuentran en promedio un 20% por debajo de los valores del 2009-, el mercado en su conjunto creció, permitiendo a la compañía aumentar un 52% su producción. La empresa produjo 198.00 T.M. de Nitratos Industriales, los que han aumentado su utilización debido al impulso del almacenamiento térmico en plantas de energía solar, tecnología en expansión por las crecientes presiones hacia la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

*Tabla N° 8*  
**Costos Operacionales**  
*(En millones de US\$)*

Empresa	2008	2009	2010	Variación %	
				2008/2009	2009/2010
Codelco	9.195	8.009	9.494	-13%	19%
Minera Escondida	3.101	3.082	3.546	-1%	15%
Antofagasta Minerals	1.395	1.267	1.779	-9%	40%
Anglo American	1.410	1.675	2.338	19%	40%
Collahuasi	1.452	1.254	1.243	-14%	-1%
Candelaria	721	666	733	-8%	10%
El Abra	681	327	508	-52%	55%
Zaldívar	353	423	401	20%	-5%
Cerro Colorado	391	342	478	-12%	40%
Quebrada Blanca	288	252	351	-13%	39%
Lomas Bayas	253	272	286	8%	5%
<b>Total</b>	<b>19.240</b>	<b>17.569</b>	<b>21.157</b>	<b>-9%</b>	<b>20%</b>
Molybdenum	2.437	838	1.197	-66%	43%
CAP	1.625	1.426	1.533	-12%	7%
SQM	1.142	998	1.290	-13%	29%

*Fuente: Elaborado por Cescos en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.*

Aun cuando la producción nacional de cobre fue prácticamente igual a la del 2009, los costos operacionales crecieron un 20%, sobrepasando los costos agregados de la industria en el 2008, con lo cual los costos operacionales por tonelada de cobre de mina continúan con su tendencia al alza. Esta situación ha sido sustentable durante un periodo prolongado de tiempo por la reafirmación del ciclo expansivo de la actividad impulsado por la demanda desde los mercados emergentes que ha mantenido el precio en niveles históricos, pero que

sin embargo, plantea importantes desafíos para la industria en los próximos años.

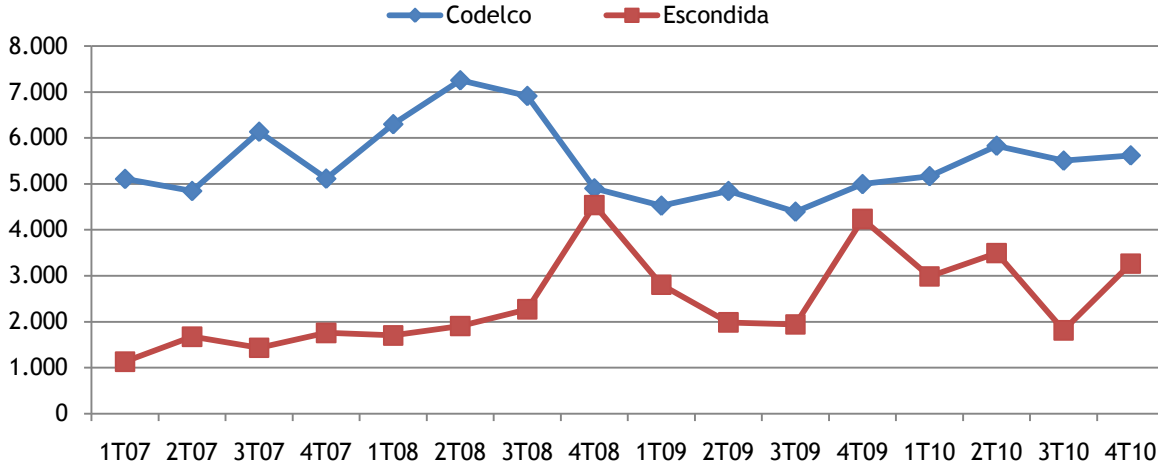
A nivel de compañías, los resultados de Antofagasta reflejan la expansión de todas sus operaciones, incluyendo el inicio de su nueva operación Esperanza.

En el caso de Anglo American, las cifras del año 2010 reflejan principalmente el resultado de la División Norte, cuya producción cayó alrededor de un 8% pero con un aumento de costos de 72%. En el costo agregado total se refleja

también la apuesta de la compañía por aumentar sus reservas de metales base, elevando su gasto en

exploración de US\$20,5 millones en el 2009 a US\$47,9 millones en el 2010.

**Gráfico 7.1**  
**Costos Operacionales por tonelada**  
(En dólares por tonelada métrica, prod. sobre 1 millón de T.M.)

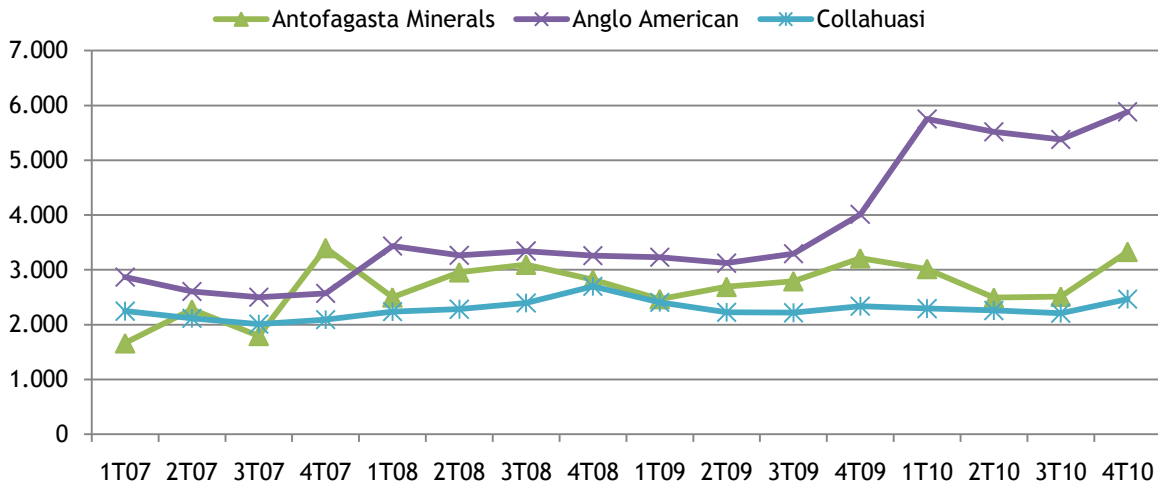


Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información reportada por Cochilco.

Nota:

El costo por tonelada calculado, incluye el total de costos operacionales por compañía, por lo tanto, Codelco incluye los costos de refinación y fundición, los que no son comparables con los de otras compañías que producen sólo concentrado de cobre.

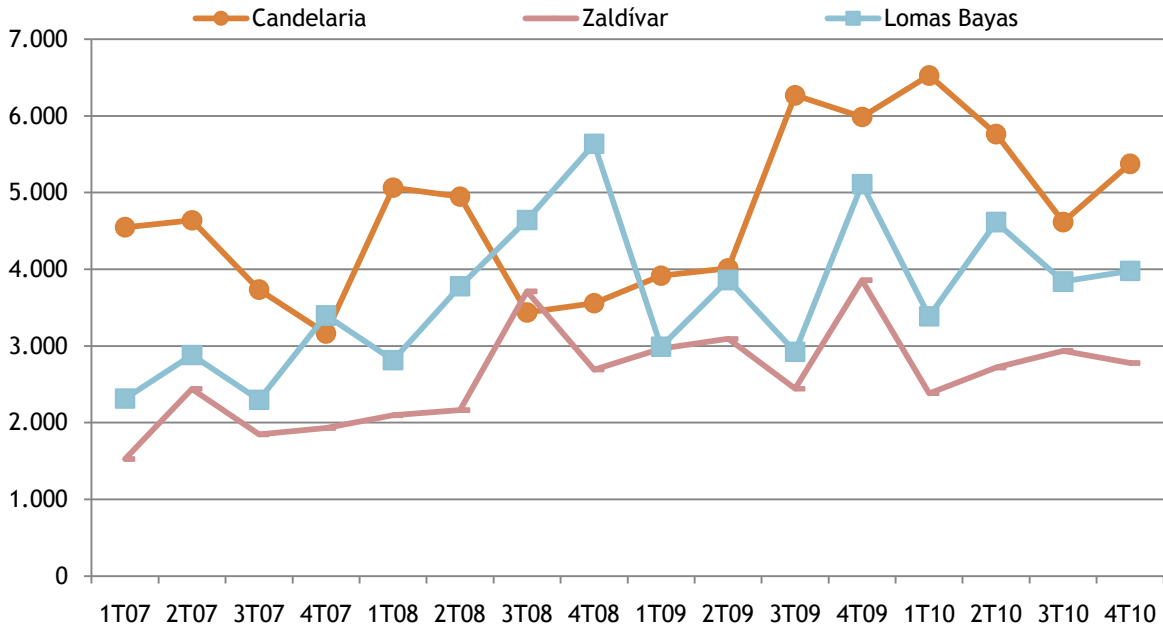
**Gráfico 7.2**  
**Costos Operacionales por tonelada**  
(En dólares por tonelada métrica, prod. entre 350 mil y 1 millón de T.M.)



Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información reportada por Cochilco.

**Gráfico 7.3a**  
**Costos Operacionales por tonelada**

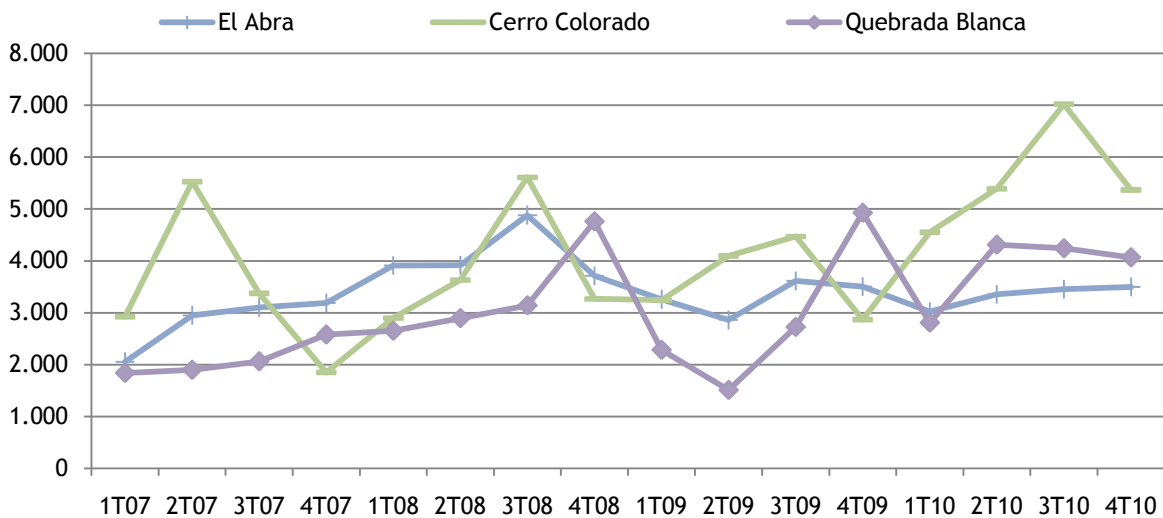
(En dólares por tonelada métrica, prod. hasta 350 mil T.M.)



Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información reportada por Cochilco.

**Gráfico 7.3b**  
**Costos Operacionales por tonelada**

(En dólares por tonelada métrica, prod. hasta 350 mil T.M.)



Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información reportada por Cochilco.

*Tabla 9*  
**Costos unitarios (Cash Cost - C1)**  
*(En centavos de dólar por libra)*

Empresa	2008	2009	2010	Variación %	
				2008/2009	2009/2010
Codelco	70,2	92,9	104,4	32%	12%
Minera Escondida	77,1	83,9	93,0	9%	11%
Antofagasta Minerals	87,3	96,3	104,0	10%	8%
Los Pelambres	55,3	80,4	79,3	45%	-1%
El Tesoro	144,7	123,4	169,2	-15%	37%
Michilla	191,1	157,6	183,8	-18%	17%
Anglo American	101,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Collahuasi	98,9	99,8	92,7	1%	-7%
Candelaria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
El Abra	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Zaldívar	108,0	117,0	109,0	8%	-7%
Cerro Colorado	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Quebrada Blanca	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Lomas Bayas	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Promedio Simple</b>	<b>105,8</b>	<b>107,9</b>	<b>118,8</b>	<b>2%</b>	<b>10%</b>
<b>Promedio Ponderado</b>	<b>81,4</b>	<b>92,5</b>	<b>99,8</b>	<b>14%</b>	<b>8%</b>

*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.*

Zaldívar cerró el 2010 con una reducción en sus costos unitarios de 8 centavos de dólar por libra, lo que equivale a un 7% menos que valor del 2009.

Antofagasta Minerals mantuvo su tendencia promedio al alza, principalmente debido a El Tesoro, cuyos costos unitarios crecieron un 37% y por Michilla que llegó a los 183 centavos de dólar por libra, aunque se espera que el 2011 los costos de la compañía caigan por la incorporación de Esperanza y por el efecto de las

inversiones realizadas en Los Pelambres.

Codelco ha logrado acotar el incremento en sus costos unitarios, a pesar de las mayores dificultades técnicas y del mayor gasto en remuneraciones, que crecieron un 23% en los costos unitarios, y del efecto de la inflación sobre los materiales, combustibles y energía, que aumentaron un 13% respecto del 2009, aportando 6,6 centavos de dólar por libra adicionales el 2010.

**Análisis Financiero de la Gran Minería en Chile**

**a) Principales Cuentas y Resultados**

*Tabla 10*  
**Ingresos**  
*(En millones de US\$)*

Empresa	2008	2009	2010	Variación %	
				2008/2009	2009/2010
Codelco	14.424,8	12.147,8	16.065,9	-16%	32%
Minera Escondida	8.319,9	7.071,0	9.211,5	-15%	30%
Antofagasta Minerals	3.135,2	2.680,4	4.264,3	-15%	59%
Anglo American	2.808,2	2.883,4	4.085,3	3%	42%
Collahuasi	2.864,0	3.208,3	3.928,9	12%	22%
<b>Total</b>	<b>31.552,1</b>	<b>27.990,9</b>	<b>37.555,9</b>	<b>-11%</b>	<b>34%</b>
Candelaria	1.214,2	1.123,4	1.434,1	-7%	28%
El Abra	1.110,9	916,2	1.126,1	-18%	23%
Zaldívar	862,8	790,0	1.119,4	-8%	42%
Cerro Colorado	777,0	547,4	809,7	-30%	48%
<b>Total</b>	<b>3.964,8</b>	<b>3.377,0</b>	<b>4.489,3</b>	<b>-15%</b>	<b>33%</b>
Quebrada Blanca	552,7	434,9	676,9	-21%	56%
Lomas Bayas	383,1	416,7	560,4	9%	34%
<b>Total</b>	<b>935,8</b>	<b>851,7</b>	<b>1.237,3</b>	<b>-9%</b>	<b>45%</b>
Molybdenum	2.537,8	947,9	1.327,2	-63%	40%
CAP	1.971,7	1.392,4	1.993,6	-29%	43%
SQM	1.774,1	1.438,7	1.830,4	-19%	27%
<b>Total</b>	<b>6.283,7</b>	<b>3.778,9</b>	<b>5.151,2</b>	<b>-40%</b>	<b>36%</b>

*Fuente: Elaborado por Cescos en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.*

El cuarto trimestre consolidó la tendencia anual del precio del cobre, que permitió que los ingresos de las compañías mineras reportadas llegaran a la cifra récord de US\$43.282 millones en el 2010. Esta cifra representa un incremento de un 34% respecto de los resultados del 2009.

Estos resultados incluso superan aquellos obtenidos en el 2008, donde

las mismas empresas registraron ingresos por US\$36.452 millones. Este aumento se constata en todas las compañías. Las cinco mayores productoras de cobre en Chile -que representan el 86,8% de los ingresos de las mineras de cobre reportadas en este informe-, elevaron sus ingresos en un 32% promedio en comparación con el periodo anterior.

*Tabla 11*  
**Utilidad del Ejercicio**  
*(En millones de US\$)*

Empresa	2008	2009	2010	Variación %	
				2008/2009	2009/2010
Codelco (SVS) <sup>1</sup>	1.566,8	1.174,0	1.876,0	-25%	60%
Codelco (Ut neta comparable) <sup>2</sup>	3.953,0	3.139,0	4.610,0	-21%	47%
Minera Escondida	3.573,1	3.199,6	4.338,2	-10%	36%
Antofagasta Minerals	1.302,3	1.119,3	1.898,4	-14%	70%
Anglo American	1.144,8	1.031,7	1.448,9	-10%	40%
Collahuasi	1.146,5	1.564,5	2.047,9	36%	31%
<b>Total con Codelco<sup>1</sup></b>	<b>10.741,5</b>	<b>10.098,1</b>	<b>13.619,4</b>	<b>-6%</b>	<b>35%</b>
<b>Total con Codelco<sup>2</sup></b>	<b>11.119,7</b>	<b>10.054,1</b>	<b>14.343,4</b>	<b>-10%</b>	<b>43%</b>
Candelaria	374,4	354,6	542,2	-5%	53%
El Abra	322,9	470,3	483,3	46%	3%
Zaldívar	500,4	281,1	529,2	-44%	88%
Cerro Colorado	326,8	136,4	230,2	-58%	69%
<b>Total</b>	<b>1.524,5</b>	<b>1.242,4</b>	<b>1.784,9</b>	<b>-19%</b>	<b>44%</b>
Quebrada Blanca	206,2	143,2	259,3	-31%	81%
Lomas Bayas	111,8	122,1	217,6	9%	78%
<b>Total</b>	<b>318,0</b>	<b>265,3</b>	<b>476,9</b>	<b>-17%</b>	<b>80%</b>
Molybdenum	72,2	69,8	93,9	-3%	34%
CAP	293,0	-10,8	822,2	-104%	7.727%
SQM	501,4	339,8	387,3	-32%	14%
<b>Total</b>	<b>866,6</b>	<b>398,8</b>	<b>1.303,4</b>	<b>-54%</b>	<b>227%</b>

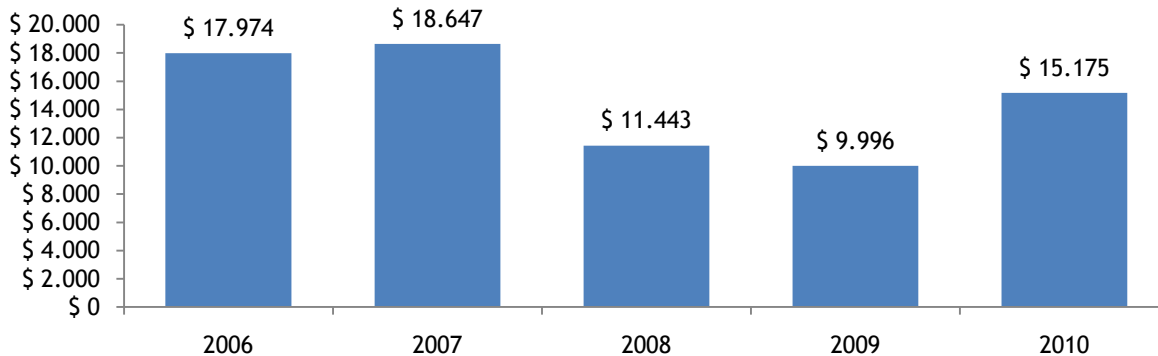
Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.

Notas:

1 Utilidad del Ejercicio informada en la Superintendencia de Valores y Seguros.

2 Utilidad Neta Comparable publicada por Codelco. Es el resultado que habría tenido si pagase impuestos a la renta similar al de las empresas privadas (17%).

**Gráfico 8**  
**Utilidades Agregadas del Ejercicio de las Compañías Reportadas**  
(En millones de US\$ a valor corriente)

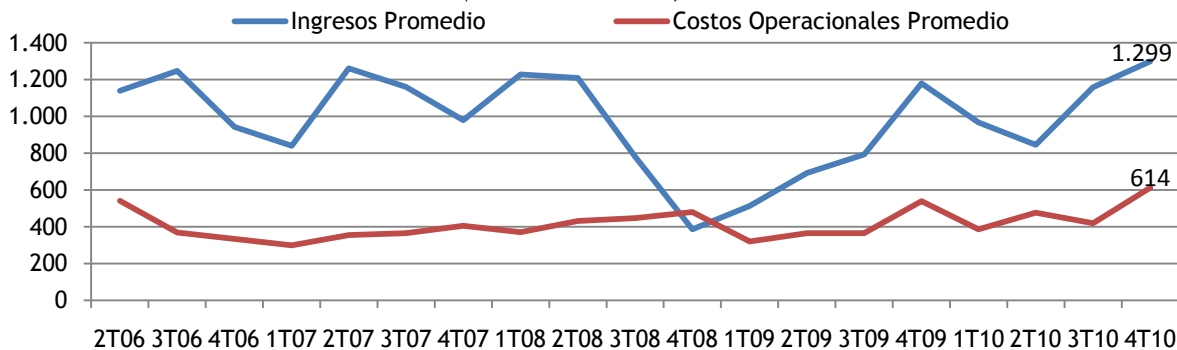


Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.

Aún cuando los costos operacionales crecieron un 20%, los ingresos récord producto del alto precio del cobre, permitieron que las empresas reportadas en este informe vieran sus utilidades agregadas crecer a US\$15.175 millones, superando con creces los resultados obtenidos el 2008 y 2009 y dejando atrás el desplome de los mercados mundiales, consolidándose así la recuperación de la industria minera en Chile.

Es necesario mencionar que los resultados récord de utilidades obtenidos el año 2007 se encuentran aún lejos de los niveles actuales, a pesar de la perspectivas favorables que enfrentan los mercados de los *commodities* en general. Si bien la dinámica de la industria hace prever que los precios continuarán al alza, los costos operacionales seguirán creciendo a un ritmo sostenido, impactando en los resultados de las compañías.

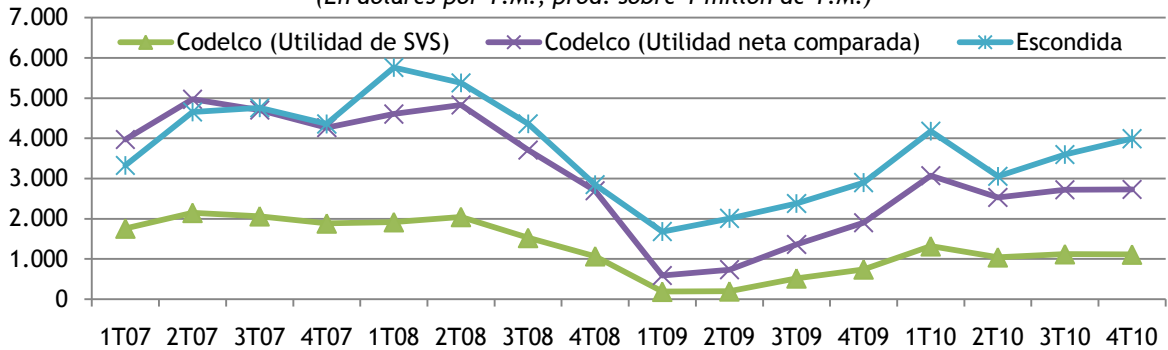
**Gráfico 9**  
**Ingresos y Costos Promedio de las Compañías Reportadas**  
(En millones de US\$)



Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información reportada por Cochilco.

**Gráfico 10.1**  
**Utilidad por tonelada**

(En dólares por T.M., prod. sobre 1 millón de T.M.)



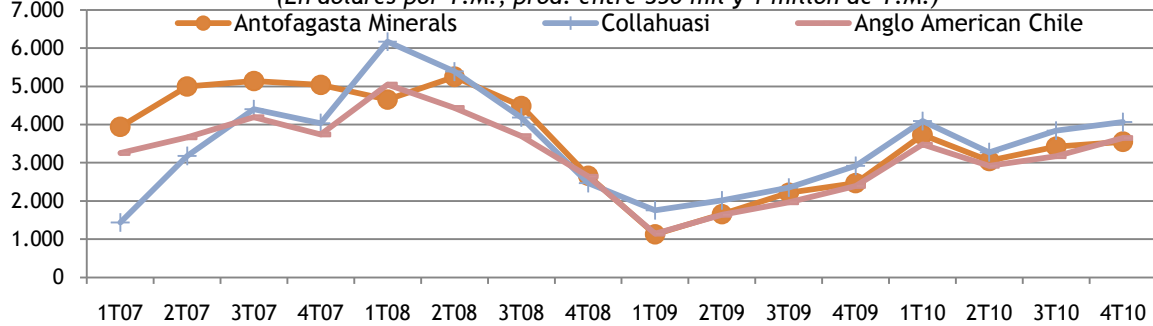
Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información reportada por Cochilco.

Nota:

El costo por tonelada calculado, incluye el total de costos operacionales por compañía, por lo tanto, Codelco incluye los costos de refinación y fundición, los que no son comparables con los de otras compañías que producen sólo concentrado de cobre.

**Gráfico 10.2**  
**Utilidad por tonelada**

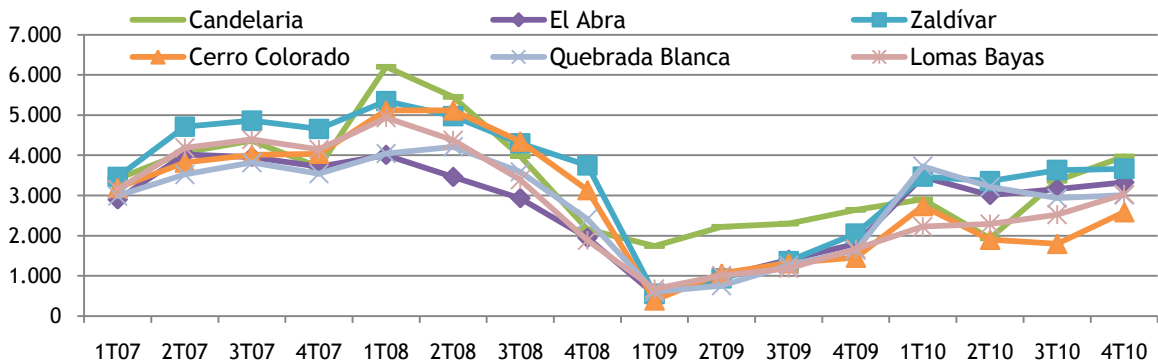
(En dólares por T.M., prod. entre 350 mil y 1 millón de T.M.)



Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información reportada por Cochilco.

**Gráfico 10.3**  
**Utilidad por tonelada**

(En dólares por T.M., prod. hasta 350 mil T.M.)



Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información reportada por Cochilco.

*Tabla 12*  
**Impuesto a la renta de los Estados de Resultados**  
*(En millones de US\$)*

Empresa	2008	2009	2010	Variación %	
				2008/2009	2009/2010
Codelco	2.246,0	1.813,6	2.611,6	-19%	44%
Minera Escondida	919,4	825,2	1.296,8	-10%	57%
Antofagasta Minerals	349,9	284,8	565,1	-19%	98%
Anglo American Chile	257,0	256,7	303,5	0%	18%
Collahuasi	284,8	402,3	613,9	41%	53%
<b>Total</b>	<b>4.057,0</b>	<b>3.582,5</b>	<b>5.391,0</b>	<b>-12%</b>	<b>50%</b>
Candelaria	109,9	87,8	154,8	-20%	76%
El Abra	88,4	119,1	138,2	35%	16%
Zaldívar	0,6	74,2	174,2	12866%	135%
Cerro Colorado	89,3	27,9	60,7	-69%	117%
<b>Total</b>	<b>288,2</b>	<b>309,0</b>	<b>527,8</b>	<b>7%</b>	<b>71%</b>
Quebrada Blanca	57,1	37,4	69,2	-34%	85%
Lomas Bayas	29,4	31,4	62,3	7%	98%
<b>Total</b>	<b>86,5</b>	<b>68,8</b>	<b>131,5</b>	<b>-20%</b>	<b>91%</b>
Molybdenum	16,6	19,0	21,6	14%	14%
CAP	46,6	-9,9	181,3	-121%	1929%
SQM	108,0	75,8	106,0	-30%	40%
<b>Total</b>	<b>171,1</b>	<b>84,9</b>	<b>308,9</b>	<b>-50%</b>	<b>264%</b>

*Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.*

Los significativos cambios registrados en el pago de impuesto a la renta de los estados de resultados es consecuencia principalmente de la

baja base de comparación, pero también del desarrollo de la actividad durante el 2010.

*Tabla 13*  
**Provisiones en Impuesto Específico a la Actividad Minera**  
*(En millones de US\$)*

Empresa	2008	2009	2010	Variación %	
				2008/2009	2009/2010
Codelco	215,0	177,0	278,0	-18%	57%
Minera Escondida	413,6	115,8	298,5	-72%	158%
Antofagasta Minerals	70,5	41,2	148,2	-42%	260%
Anglo American Chile	55,5	38,7	67,1	-30%	73%
Collahuasi	65,8	50,7	148,2	-23%	193%
<b>Total</b>	<b>820,4</b>	<b>423,4</b>	<b>940,1</b>	<b>-48%</b>	<b>122%</b>
Candelaria	25,0	9,6	36,8	-62%	285%
El Abra	16,8	15,9	32,0	-6%	101%
Zaldívar	18,3	14,8	43,8	-19%	196%
Cerro Colorado	13,3	5,2	10,4	-60%	98%
<b>Total</b>	<b>73,5</b>	<b>45,5</b>	<b>123,1</b>	<b>-38%</b>	<b>170%</b>
Quebrada Blanca	10,5	7,3	16,6	-31%	128%
Lomas Bayas	4,9	5,7	14,1	16%	146%
<b>Total</b>	<b>15,5</b>	<b>13,0</b>	<b>30,7</b>	<b>-16%</b>	<b>136%</b>

*Fuente: Elaborado por Cesco en base a la Información Financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.*

*Nota:*

*Las empresas tienen políticas de provisiones diferentes por lo que la cuenta de provisiones de impuesto específico a la actividad minera puede registrar variaciones muy relevantes entre las compañías a lo largo del período tributario. Por lo anterior, la información publicada sirve como una referencia y no representa una base de comparación del monto efectivo de este impuesto entre compañías.*

Dentro del monto de impuestos que pagan las mineras en Chile, se incluye desde el 2006 un cargo específico a la actividad minera del cobre o *royalty*, cuya base de cálculo son las ventas de mineral y que fue fijado en un 4% promedio.

Este año las provisiones de las empresas reportadas por este impuesto específico crecieron desde US\$481,9 millones en el 2009 a US\$1.093,9 millones en el 2010, situación que se explica principalmente por los altos precios del cobre.

Con motivo del terremoto del 27 de febrero en Chile, el gobierno presentó en abril un proyecto de ley que permitiría financiar las actividades de reconstrucción necesarias para restablecer las capacidades destruidas por la catástrofe. La propuesta, que fue aprobada en junio y publicada en octubre del 2010, consigna un cambio temporal de la tasa de impuesto a una tasa variable de 4% a 9% para 2010, 2011 y 2012, volviendo a 5% entre 2013 y 2017. Luego, la tasa variará entre 5% y 14%, según la

renta operacional de las empresas, permaneciendo esta estructura invariable hasta el año 2023.

El cambio tributario fue acogido por Collahuasi, Escondida, Anglo American Sur, El Abra, Candelaria,

Zaldívar, Cerro Colorado, Quebrada Blanca, Los Pelambres, Esperanza, Spence, El Tesoro, Lomas Bayas, Michilla, Carmen de Andacollo, Punta del Cobre, entre otras, no así por Anglo American Norte.

**b) Selección de Principales Ratios Financieros**

*Tabla 14*  
**Ratio de Rentabilidad sobre el Capital**

Empresa	2008	2009	2010	Var. ROE %	
				2008-2009	2009-2010
Codelco (SVS) <sup>1</sup>	0,40	0,26	0,41	-34%	57%
Codelco (Ut neta comparable) <sup>2</sup>	1,02	0,71	1,02	-31%	44%
Minera Escondida	1,14	0,57	0,80	-50%	38%
Antofagasta Minerals	0,48	0,37	0,61	-23%	65%
Anglo American	0,48	0,36	0,43	-25%	20%
Collahuasi	0,69	0,52	0,59	-25%	14%
<b>Promedio con Codelco<sup>1</sup></b>	<b>0,64</b>	<b>0,42</b>	<b>0,57</b>	<b>-35%</b>	<b>36%</b>
<b>Promedio con Codelco<sup>2</sup></b>	<b>0,76</b>	<b>0,50</b>	<b>0,69</b>	<b>-34%</b>	<b>36%</b>
Candelaria	0,66	0,49	0,52	-26%	6%
El Abra	0,43	0,43	0,38	-1%	-12%
Zaldívar	0,72	0,29	0,46	-60%	60%
Cerro Colorado	0,16	0,06	0,10	-60%	52%
<b>Promedio</b>	<b>0,49</b>	<b>0,32</b>	<b>0,36</b>	<b>-35%</b>	<b>15%</b>
Quebrada Blanca	0,71	0,59	1,16	-17%	96%
Lomas Bayas	0,15	0,14	0,20	-5%	42%
<b>Promedio</b>	<b>0,43</b>	<b>0,37</b>	<b>0,68</b>	<b>-15%</b>	<b>86%</b>
Molybdenum	0,14	0,13	0,11	-6%	-17%
CAP	0,28	-0,01	0,31	-103%	3615%
SQM	0,34	0,23	0,23	-32%	0%
<b>Promedio</b>	<b>0,26</b>	<b>0,12</b>	<b>0,22</b>	<b>-54%</b>	<b>82%</b>

Fuente: Elaborado por Cesco en base a la Información Financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.

Notas:

<sup>1</sup> ROE calculado con Utilidad del Ejercicio.

<sup>2</sup> ROE calculado con Utilidad Neta Comparable y no con Utilidad del Ejercicio.

En los resultados de rentabilidad sobre el capital del período destaca Antofagasta Minerals, compañía que se encuentra financiada principalmente por patrimonio y que aún así muestra un elevado indicador de ROE.

Distinto es el caso de Codelco, cuyo indicador de rentabilidad sobresale al usar la utilidad neta comparable, pero que se encuentra distorsionado debido a la estructura de financiamiento que se basa en un nivel de capitalización de la empresa muy inferior al resto de la industria.

*Tabla 15*  
**Ratio de Endeudamiento**  
*(Pasivos Totales / Activos Totales)*

Empresa	2008	2009	2010	Var. ROE %	
				2008-2009	2009-2010
Codelco	0,72	0,76	0,78	5,5%	2,6%
Minera Escondida	0,56	0,30	0,34	-46,5%	13,5%
Antofagasta Minerals	0,31	0,33	0,39	7,8%	15,4%
Anglo American	0,32	0,25	0,39	-21,0%	55,7%
Collahuasi	0,44	0,26	0,27	-40,8%	3,3%
<b>Promedio</b>	<b>0,47</b>	<b>0,38</b>	<b>0,43</b>	<b>-18,9%</b>	<b>13,7%</b>
Candelaria	0,39	0,24	0,23	-38,7%	-2,8%
El Abra	0,20	0,14	0,17	-30,9%	21,4%
Zaldívar	0,20	0,20	0,23	1,4%	15,4%
Cerro Colorado	0,07	0,07	0,08	1,4%	5,7%
<b>Promedio</b>	<b>0,22</b>	<b>0,16</b>	<b>0,18</b>	<b>-24,3%</b>	<b>8,9%</b>
Quebrada Blanca	0,24	0,32	0,46	31,8%	45,5%
Lomas Bayas	0,25	0,16	0,18	-34,0%	8,6%
<b>Promedio</b>	<b>0,25</b>	<b>0,24</b>	<b>0,32</b>	<b>-1,8%</b>	<b>32,8%</b>
Molymet	0,57	0,50	0,45	-11,4%	-10,9%
CAP	0,58	0,55	0,45	-5,5%	-18,2%
SQM	0,43	0,53	0,50	24,2%	-5,5%
<b>Promedio</b>	<b>0,37</b>	<b>0,32</b>	<b>0,34</b>	<b>-12,9%</b>	<b>8,1%</b>

Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del período entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.

*Tabla 16*  
**Prueba Ácida**  
*((Activo Circulante - Existencias) / Pasivo Circulante)*

Empresa	2008	2009	2010	Variación %	
				2008-2009	2009-2010
Codelco	0,64	0,86	0,80	34,8%	-7,6%
Minera Escondida	0,69	2,20	1,35	220,2%	-38,8%
Antofagasta Minerals	1,01	1,34	1,74	32,5%	29,6%
Anglo American	1,41	1,48	1,71	5,2%	15,1%
Collahuasi	0,68	2,65	1,69	288,1%	-36,2%
Candelaria	1,04	2,37	3,04	128,2%	28,3%
El Abra	1,36	5,04	2,71	269,5%	-46,2%
Zaldívar	0,81	3,44	3,02	326,9%	-12,1%
Cerro Colorado	23,93	25,38	22,56	6,0%	-11,1%
Quebrada Blanca	2,41	1,74	1,24	-27,7%	-29,2%
Lomas Bayas	0,53	1,47	0,75	178,4%	-48,8%
Molybdenum	1,61	2,20	2,44	36,5%	10,5%
CAP	1,59	1,84	1,92	15,5%	4,5%
SQM	1,60	2,38	2,29	48,3%	-3,9%
<b>Promedio</b>	<b>2,81</b>	<b>3,89</b>	<b>3,37</b>	<b>38,4%</b>	<b>-13,2%</b>

Fuente: Elaborado por Cesco en base a información financiera del periodo entregada por las empresas a la Superintendencia de Valores y Seguros e información pública de las empresas.

### Notas

El presente informe pretende contribuir a la mayor disponibilidad de información sobre la industria minera en Chile y la industria minera mundial. Está construido exclusivamente sobre la base de información pública de las propias compañías mineras y otras entidades que reportan información de las compañías mineras.

Este informe se publica trimestralmente permitiendo un análisis continuado y frecuente de la marcha en la gestión de la industria minera. Ha sido construido con el mayor cuidado para reflejar adecuadamente las cifras reales de la industria minera, sin embargo CESCO no se hace responsable de errores producidos por el uso de la información de este reporte.

El uso de la información contenida en este reporte debe hacer mención a la fuente, Centro de Estudios del Cobre y la Minería CESCO.

El plazo de entrega de la información financiera de las empresas mineras a la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile es de 90 días al término del cierre trimestral. Excepcionalmente, las compañías mineras chilenas pueden entregar los datos del cierre del año completo 120 días después del cierre anual. Además, aquellas sociedades que adoptan las normas IFRS, tienen 15 días adicionales de plazo.

El criterio utilizado para el orden de las empresas de la industria minera mundial es de mayor ingreso a menor ingreso en el último año contable, a excepción de los datos de producción, donde se ha utilizado el orden de mayor a menor producción de cobre. Mientras que para la industria minera chilena del cobre, se utilizó el nivel de producción, de mayor a menor. Debido a que los niveles de producción de las empresas Molymet, CAP y SQM no son comparables, se utilizó el mismo criterio que el de la industria minera mundial, mayor ingreso a menor ingreso en el último año contable.

### Nomenclatura y metodología

#### Industria Minera Mundial

- EBITDA es calculado como resultado de explotación sin incluir la depreciación del ejercicio y la amortización.
- Para los resultados de Vale se han utilizado los Principios Contables Generalmente Aceptados de Estados Unidos, los cuales son publicados por la empresa junto con los resultados en base a las reglas contables de Brasil.
- BHP Billiton, Anglo American plc, Rio Tinto, Xstrata y KGHM Polska Miedz reportan información financiera semestralmente.
- Vale, Codelco, Freeport McMoRan Copper & Gold (FCX) y Grupo México reportan información financiera trimestralmente.
- Antofagasta Minerals plc (también referida como AMSA), reporta información financiera trimestral por operaciones y algunos resultados seleccionados.
- KGHM Polska Miedz entrega sus datos en pln, por lo que se convierten a USD por motivos de comparación.

#### Industria Minera en Chile

- Los Costos Operacionales por tonelada reportados en los gráficos 7.1 al 7.3b son calculados como el ratio entre los costos operacionales acumulados al trimestre y la producción acumulada al trimestre.
- Las Utilidades por tonelada reportados en los gráficos 10.1 al 10.3 son calculados como el ratio entre las utilidades acumuladas al trimestre y la producción acumulada al trimestre.
- Se ha utilizado información financiera consolidada para: Codelco, Anglo American Chile, CAP, SQM y Molymet. En el caso de Anglo American Chile, se utilizó la información consolidada de Anglo American Sur y de Anglo American Norte hasta el segundo trimestre de 2009.
- Se ha utilizado información financiera individual para: Minera Escondida, Antofagasta Minerals, Doña Inés de Collahuasi, Minera Candelaria, Minera El Abra, Minera Zaldívar, Minera Cerro Colorado, Minera Quebrada Blanca y Minera Lomas Bayas.
- En el caso de la Utilidad Neta Comparable de Codelco, fue extraída de las presentaciones realizadas por Codelco a fines de cada trimestre. Ésta corresponde a los Estados Financieros Individuales y por lo tanto, cuando se indicó la utilización de la utilidad neta comparable en los cálculos del ROE, el valor del patrimonio fue extraído también de los balances individuales.
- Para este informe, todos los resultados de Antofagasta Minerals fueron elaborados con la información individual reportada por Minera Los Pelambres, Minera El Tesoro y Minera Michilla.
- A partir del año 2009, algunas compañías mineras comenzarán a publicar sus resultados de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS por sus siglas en inglés), lo que podría generar diferencias en los resultados trimestrales entregados.
- Molymet y Collahuasi comenzaron a entregar datos financieros de acuerdo a las normas IFRS a partir de 31/03/2009. Minera Escondida comenzó a entregar información en base a normas IFRS a partir del 31/12/2009. Anglo American, Cerro Colorado y Lomas Bayas entregan datos en base a IFRS desde 1° trimestre 2006. El Abra, CAP, SQM y Codelco entregan información en base a IFRS a partir del 1° trimestre de 2010.
- AMSA, Zaldívar y Quebrada Blanca presenta información financiera de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Chile. Mientras que Minera Candelaria entrega información de acuerdo los "US GAAP".

Este informe fue elaborado en el Centro de Estudios del Cobre y la Minería CESCO por:  
Juan Carlos Guajardo B., Director Ejecutivo.  
Gabriel Rojas Sandoval, Analista.



El Centro de Estudios del Cobre y la Minería - CESCO  
agradece el apoyo de:

