

CLUB MONETARIO – UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

LOS DESAFÍOS DE CODELCO

Thomas Keller L.
Presidente Ejecutivo
29 de Abril de 2013



Codelco

Tendencias Recientes

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.

2

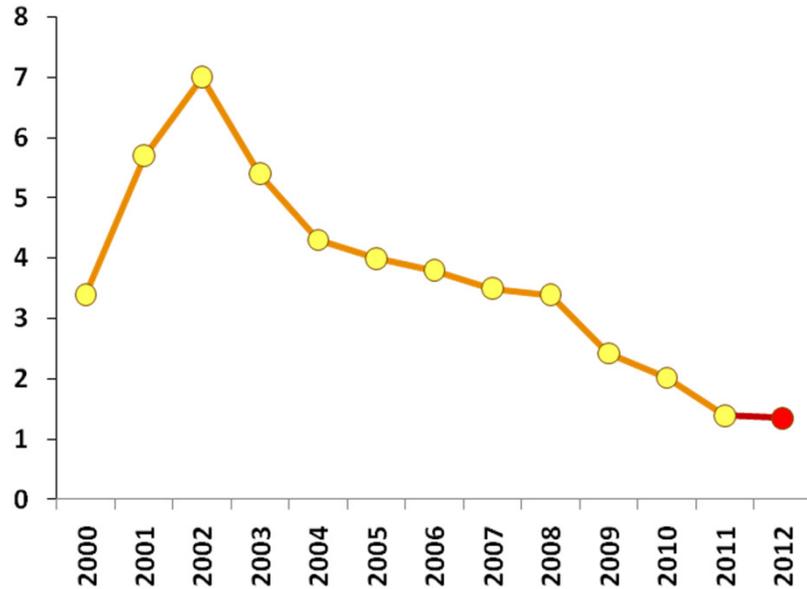


CODELCO
Orgullo de Todos

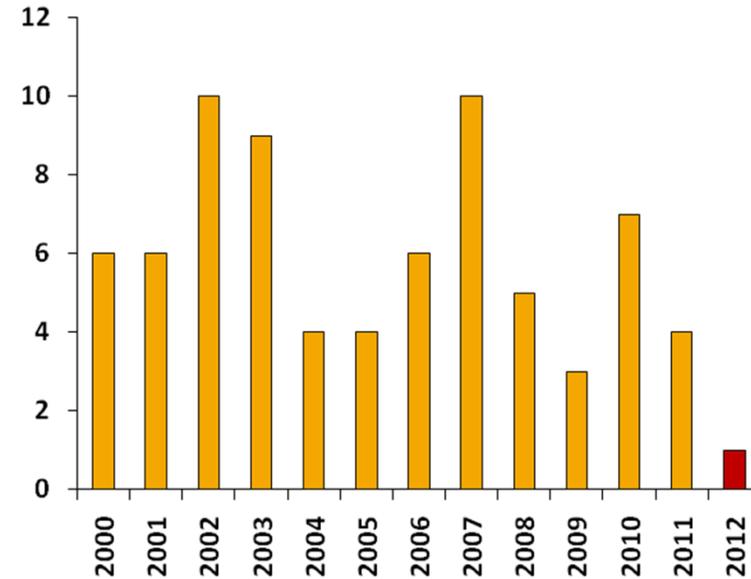


Importante mejora en accidentalidad ...

Tasa de frecuencia dotación propia y de terceros (*)
(Accidentes con Tiempo Perdido / Millón de HP trabajadas)



Fatalidad dotación propia y de terceros (*)
(Número de Accidentes Fatales)



Durante el año 2013, hemos tenido que lamentar la muerte de tres trabajadores.

Nuestro primer valor es el respeto por la dignidad y la vida de las personas. Por eso, en los últimos años impulsamos un Proyecto Estructural de Seguridad y Salud Ocupacional, destinando enormes esfuerzos humanos y de inversión para terminar con los accidentes fatales, para proteger a nuestra gente y ponernos a la altura de las mejores empresas del mundo, pero **este accidente demuestra una vez más que no es suficiente, que todavía no hemos logrado el objetivo.**

*: No incluye Gabriela Mistral.



Importante mejora en accidentalidad ...

Tasa de frecuencia dotación propia y de terceros: Año 2012

(Accidentes con Tiempo Perdido / Millón de HP trabajadas)

Codelco*	1,35
Radomiro Tomic	0,43
Promedio Gran Minería	1,38

*: No incluye Gabriela Mistral.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

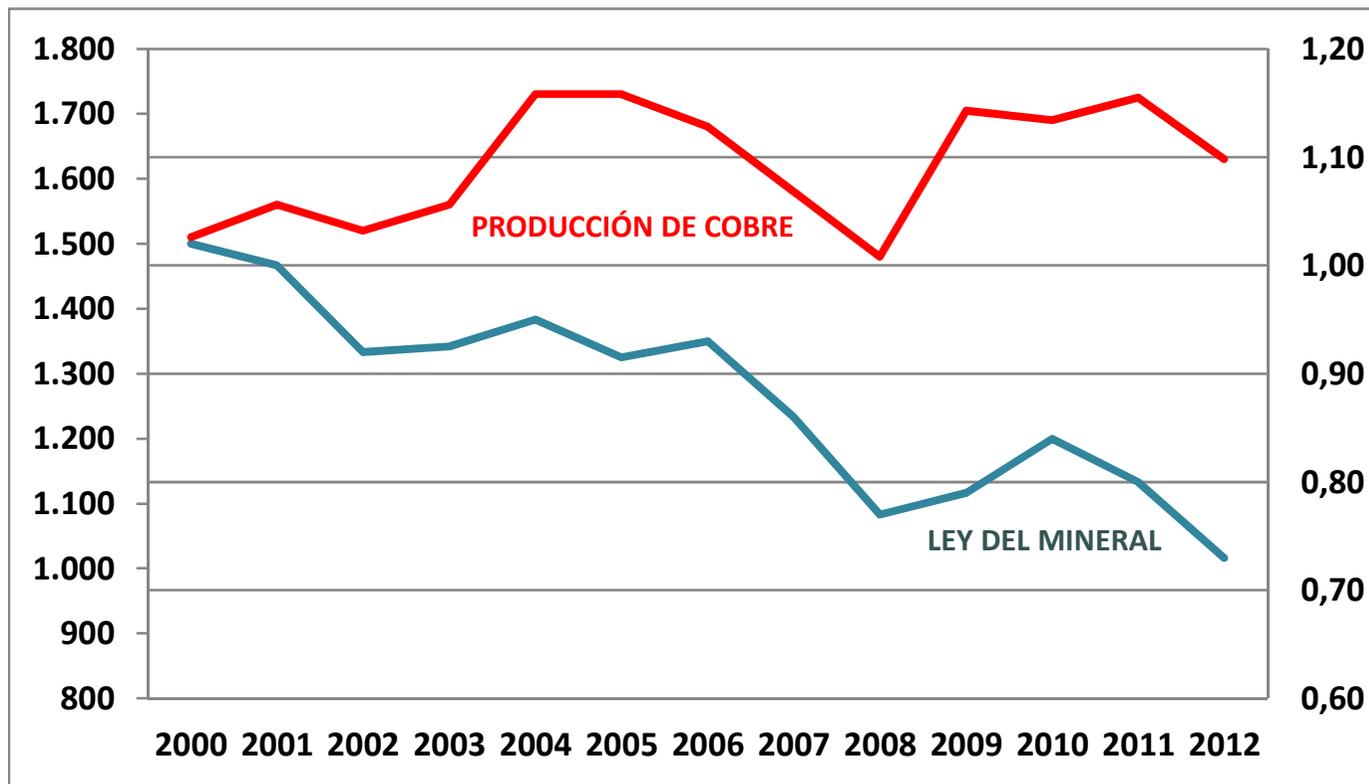
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Producción de cobre y ley del mineral - Codelco

Producción
Miles de tmf

Ley del mineral
%

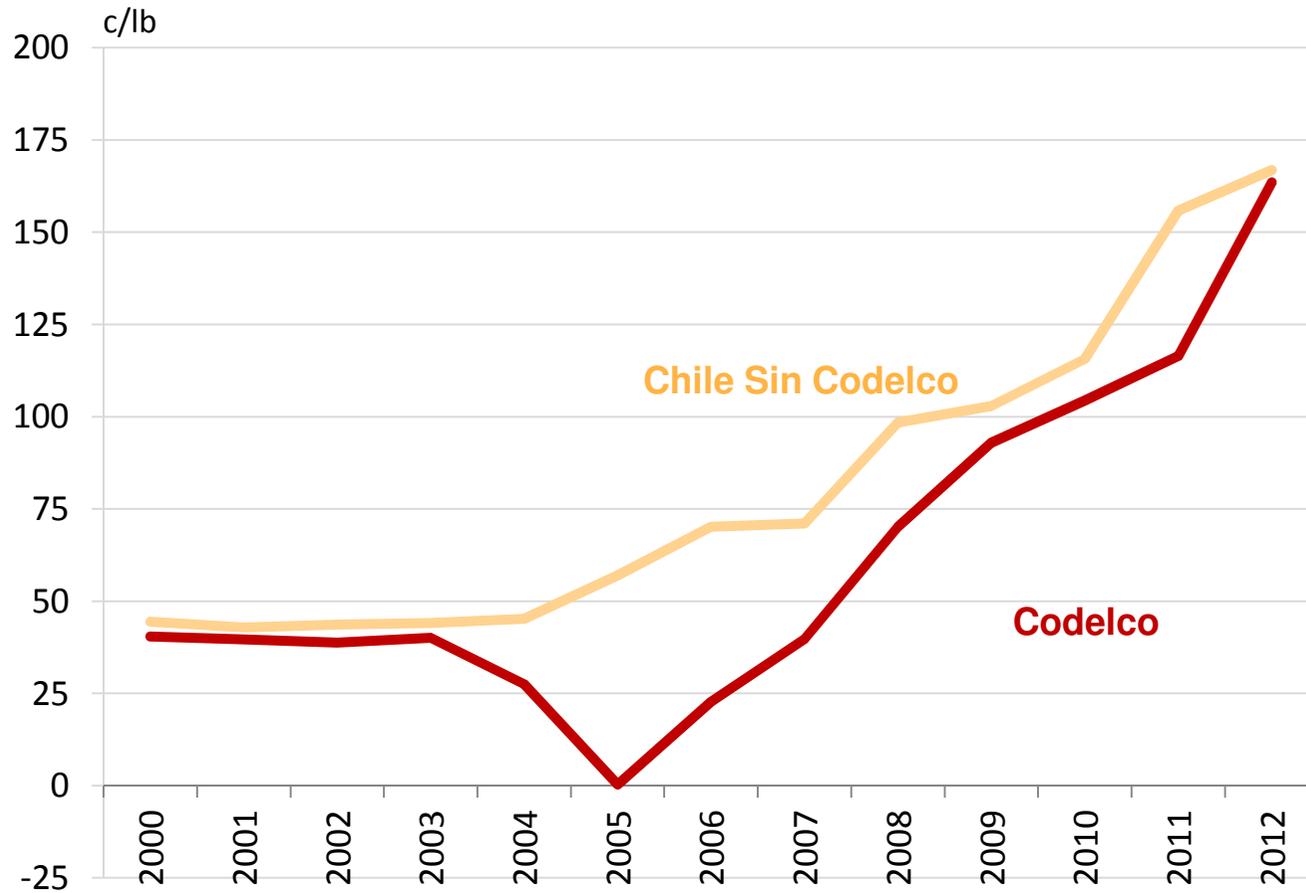


Nota: No incluye participación en El Abra ni en Anglo American Sur.



Cash Cost C1: comparación con el resto de la industria

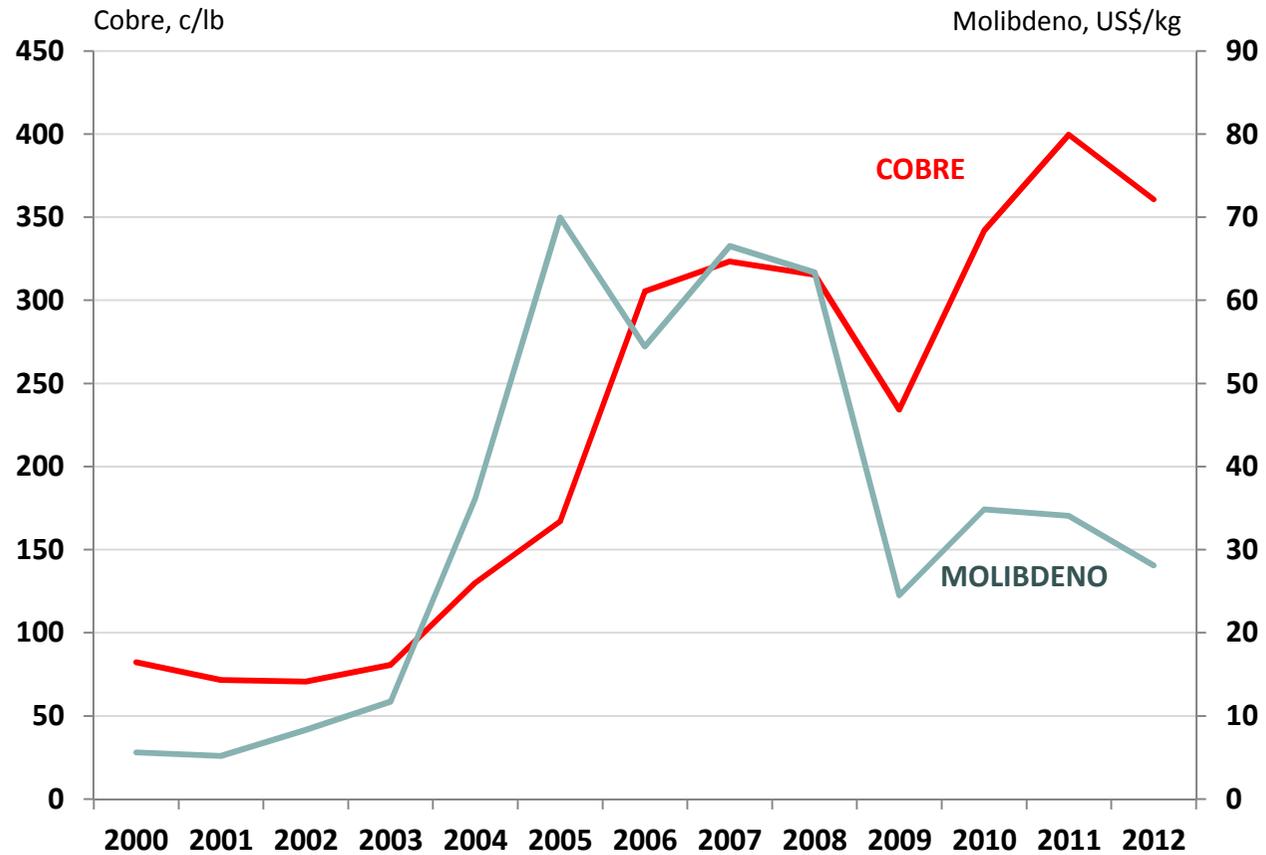
Codelco y Chile Sin Codelco



Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.

Precio del cobre y del molibdeno



Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Estado de resultados

Enero – Diciembre

Millones de US\$

	2012	2011
Ingresos por venta de cobre	12.792	14.338
Costos de venta de cobre	-8.479	-8.114
Ganancia bruta en venta de cobre	4.313	6.224
Ganancia bruta en ventas de subproductos y otros	696	1.009
GANANCIA BRUTA	5.009	7.232
Resultado No Operacional	2.509	-199
EXCEDENTE	7.518	7.033
GANANCIA COMPARABLE (*)	5.718	5.253

(*) Equivale a la ganancia que obtendría Codelco aplicando igual tributo que la empresa privada



Coyuntura y Perspectivas del Mercado en el Mediano y Largo Plazo

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.

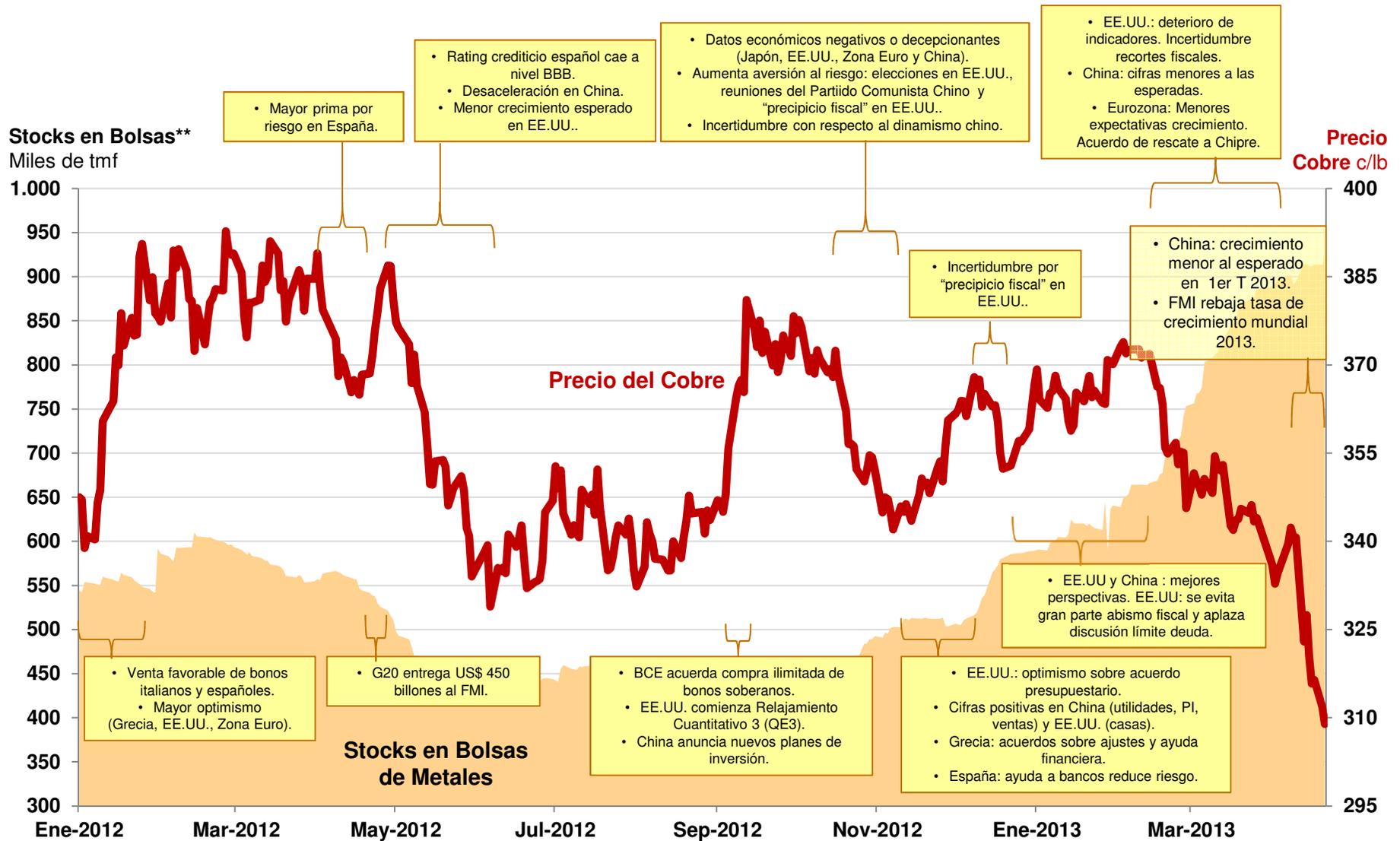
9



CODELCO
Orgullo de Todos



Precio del cobre, stocks en bolsas y economía mundial: 2012 – 2013*



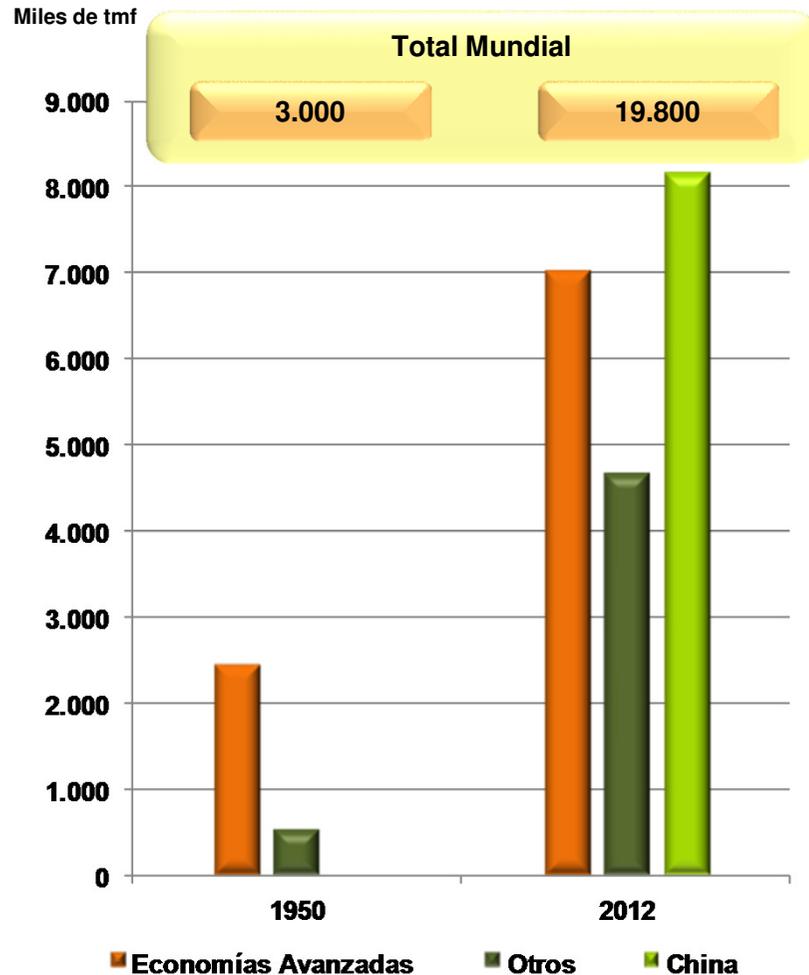
*: Año 2013, al 22 de Abril. **: Bolsa de Metales de Londres, COMEX y Shanghai.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

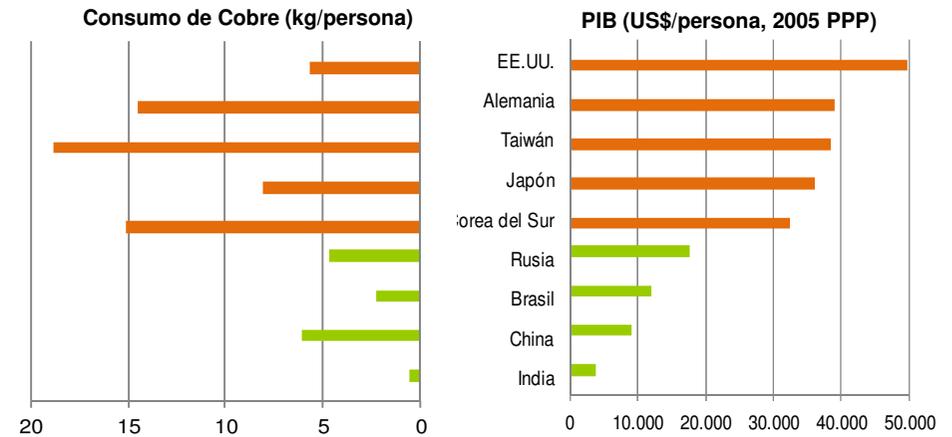
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.

Sólidos fundamentos de la demanda en el mediano plazo

Consumo de Cobre Refinado



PIB per Capita y Consumo de Cobre per Capita: 2012



Tendencias en Urbanización Mundial

	Población Urbana (Billones)		
	2011	2030	2050
Mundo	3,63	4,98	6,25
Regiones Desarrolladas	0,96	1,06	1,13
Regiones en Desarrollo	2,67	3,92	5,12

	Porcentaje de Población Urbana en Población Total (%)		
	2011	2030	2050
Mundo	52,1	59,9	67,2
Regiones Desarrolladas	77,7	82,1	85,9
Regiones en Desarrollo	46,5	55,8	64,1

Fuentes: WBMS, FMI, Banco Mundial, ONU, Thomas Brinkhoff y Codelco.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

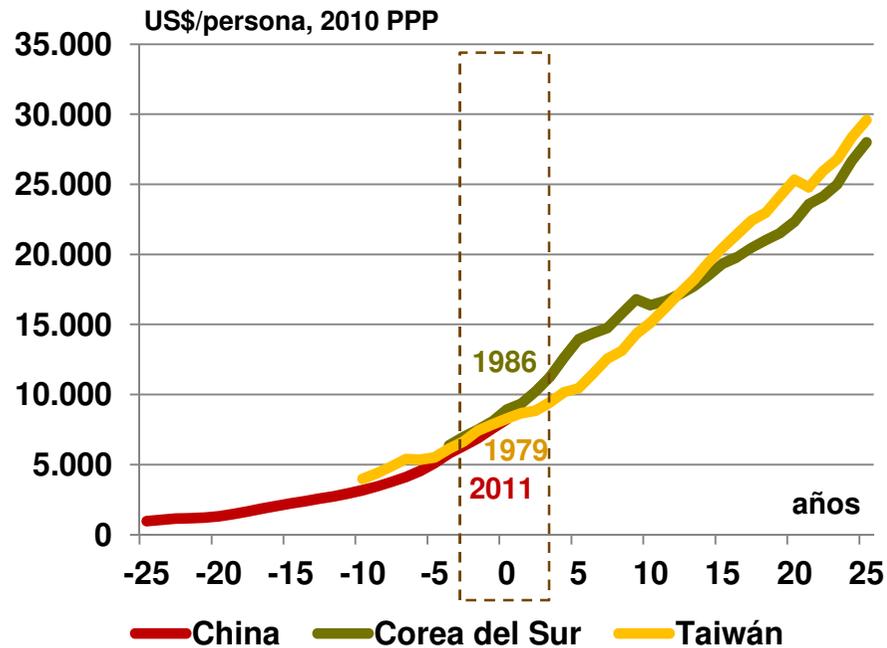
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



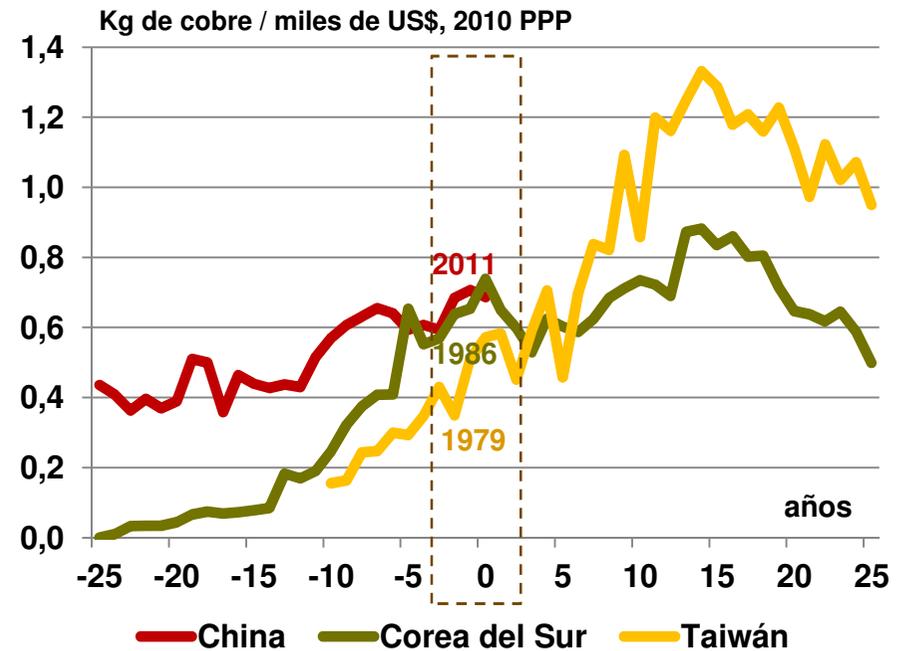
Sólidos fundamentos de demanda en el largo plazo

Desarrollo e intensidad de uso de cobre: trayectorias comparadas de China, Corea del Sur y Taiwán

PIB PER CÁPITA



IU



Fuentes: WBMS, FMI, Banco Mundial y Codelco.

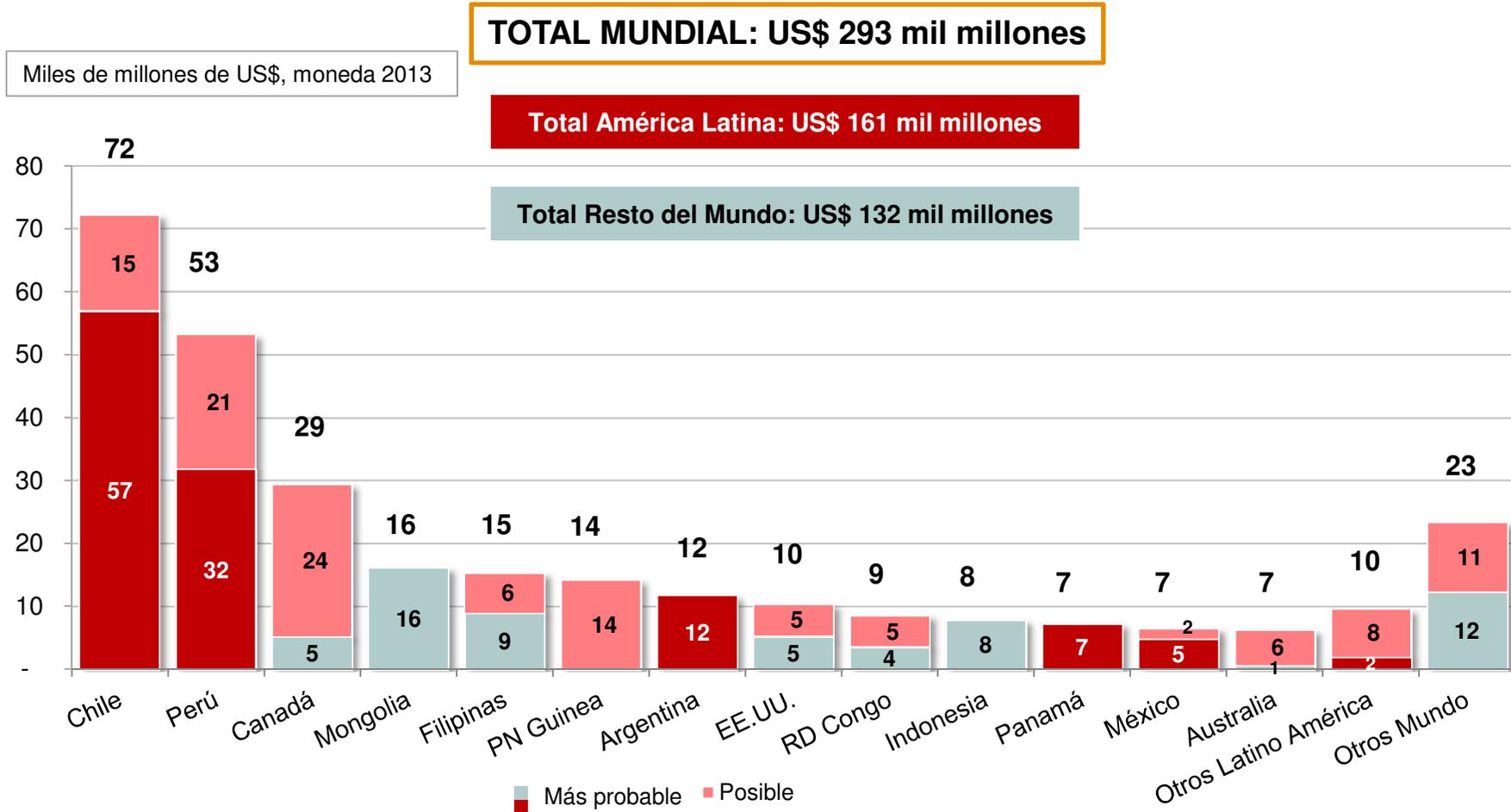
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Inversión proyectada en proyectos de cobre*

Período 2013-2021



Fuentes: Codelco y Wood Mackenzie (2013).

(*): Incluye CAPEX de proyectos en construcción, altamente probables, probables y posibles.

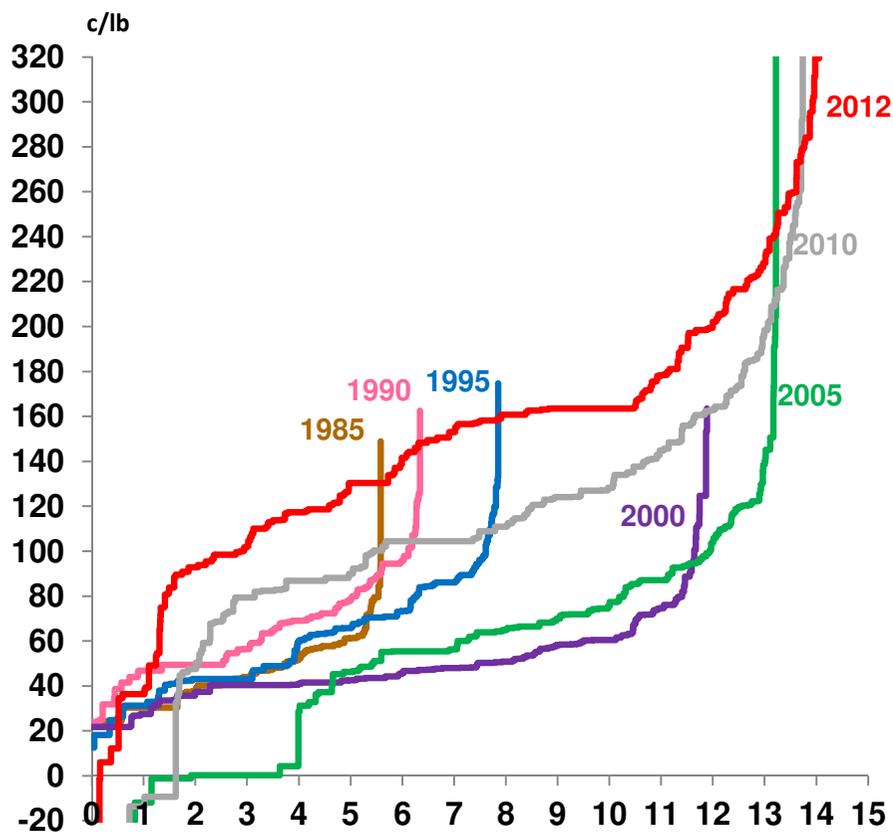
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.

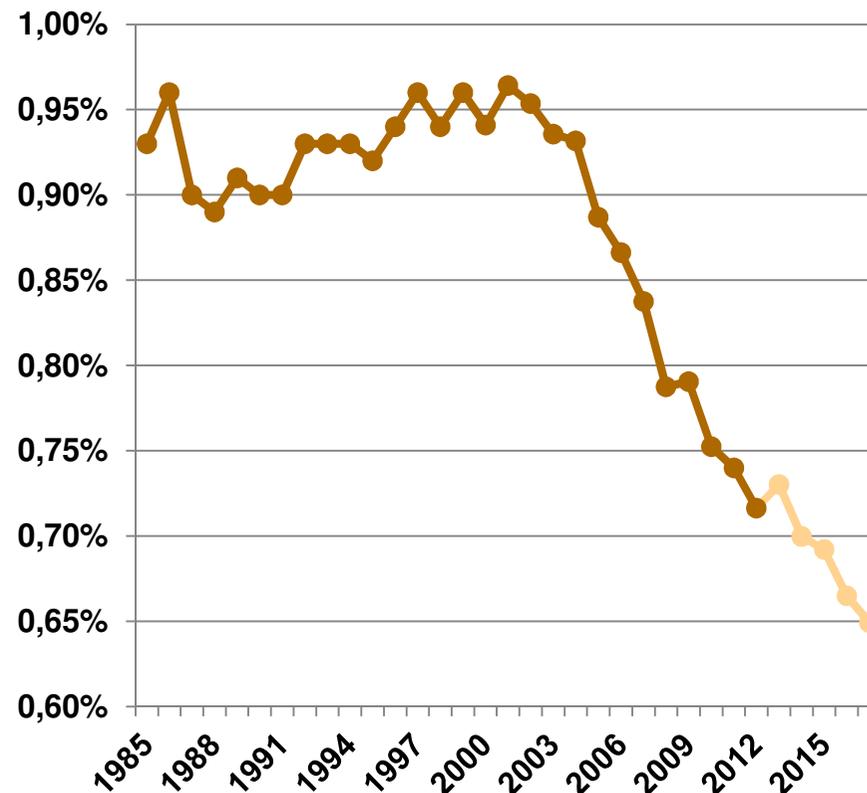


Tendencia decreciente de las leyes presiona los costos

**Oferta de Cobre de la Industria*
Curva de Cash Cost (C1)**



Ley Promedio de Cobre**



*: Producción primaria.
 **: Proyección no incluye proyectos posibles.
 Fuentes: Codelco y Brook Hunt.
 Nota: 2012, preliminar.

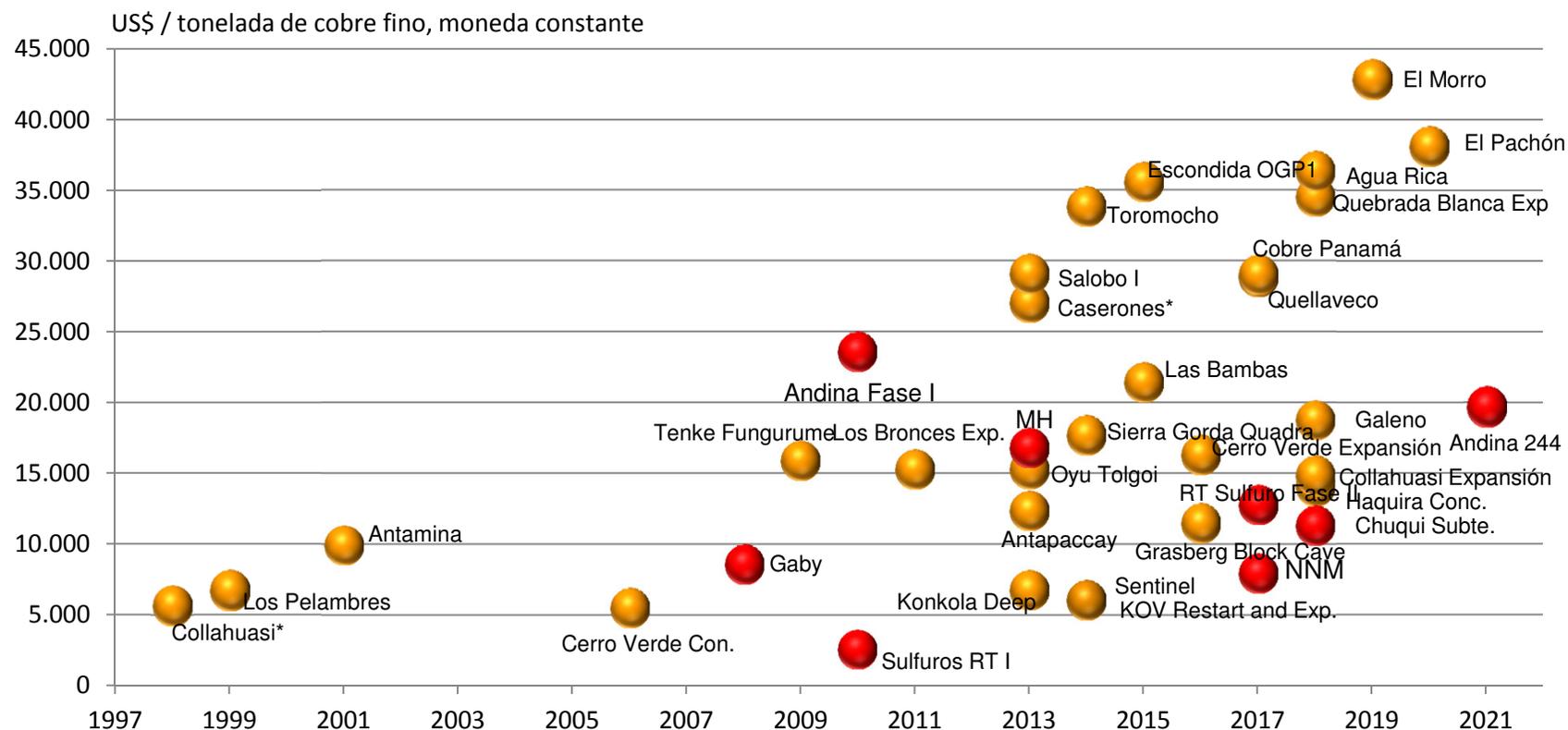
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Escalamiento en los CAPEX de los proyectos

Inversión preproducción sobre producción promedio



Fuente: Wood Mackenzie, CRU y Codelco.

Notas: MH, NNM, RT Sulfuro Fase II, Chuquicamata Subterránea y Andina 244 en moneda de presupuesto 2012. Resto de los proyectos en moneda de OO.CC. 2013, Noviembre de 2012. Considera proyectos de la industria con puesta en marcha hasta 2021 y producción media anual pagable a lo largo de la vida útil sobre 100 mil tmf. Proyectos de Codelco consideran producción a régimen.

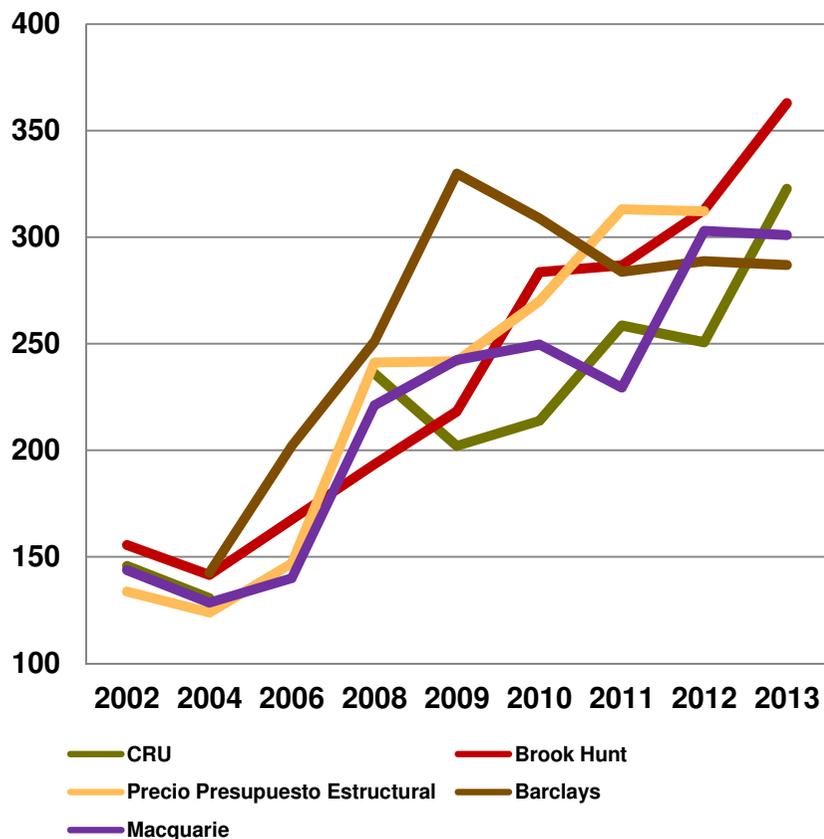
*: Incluyen Concentrados y SxEw.



Pronósticos del precio de largo plazo

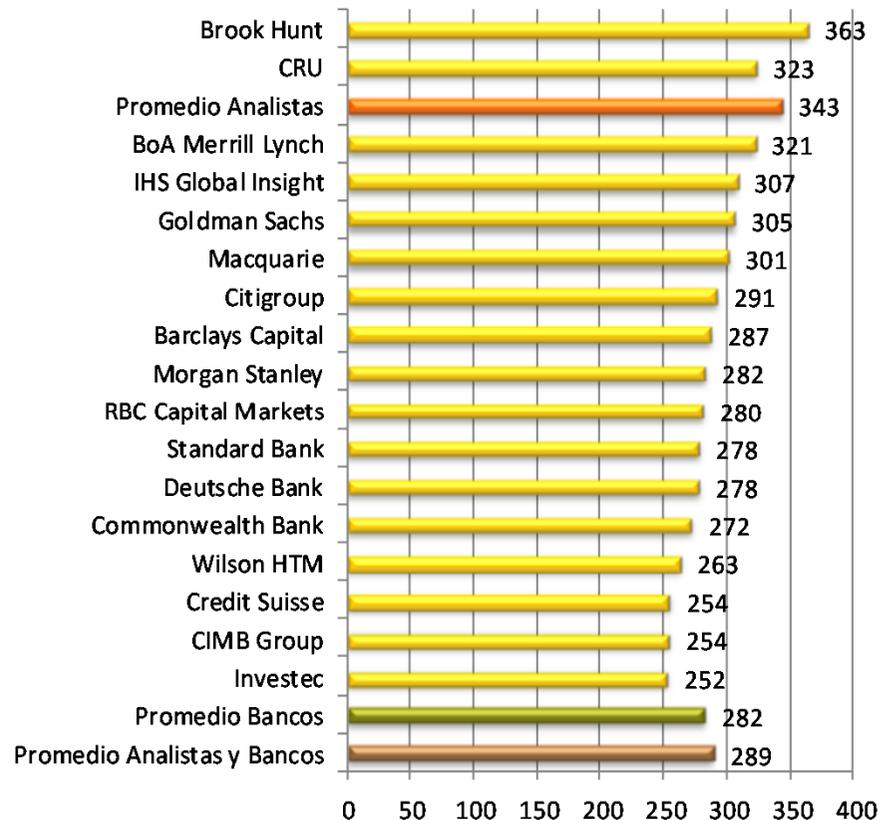
c/lb, moneda 2014

Bancos y Analistas



Correlación Spot & Largo Plazo: 0,71

Últimos Pronósticos



Nota: Precio Presupuesto Estructural corresponde al promedio de los siguientes 10 años después del año de pronóstico.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Ser Líderes Significa Ser los Mejores

Debemos Avanzar **Ahora** en 10 Desafíos Claves



1. Erradicar los accidentes fatales y ser líderes en seguridad dentro de la industria

Proyecto Estructural de Seguridad y Salud Ocupacional



Avances 2012

- Detección e implementación de ECF más críticos (Divisiones, VP).
- Lanzamiento e inicio de implementación de Estándares de Liderazgo y Seguridad Conductual.
- Generación y formalización de Directriz de Incidentes y Accidentes del Trabajo (Reportabilidad y EVITA).
- Prefactibilidad 10 proyectos de automatización de procesos peligrosos.

Desafíos 2013

- Erradicar accidentes fatales.
- Sistemática en la aplicación de Estándares y Herramientas del PESSO.
- Entrega e instalación del Proyecto en las operaciones.
- Implementación de RESSO.
- Cambio cultural.

(*): No incluye Gabriela Mistral.



2. Gestión ambiental y comunitaria de clase mundial

Proyecto Estructural de Medio Ambiente y Comunidades



Avances 2012

	2011	2012
Vulnerabilidades	92	63 (Cierre: 33, Bajo Riesgo: 30)
Incumplimientos Normativos	215	0
Ingreso a software SMA	1	214
Incidentes (graves y muy graves)	18	6

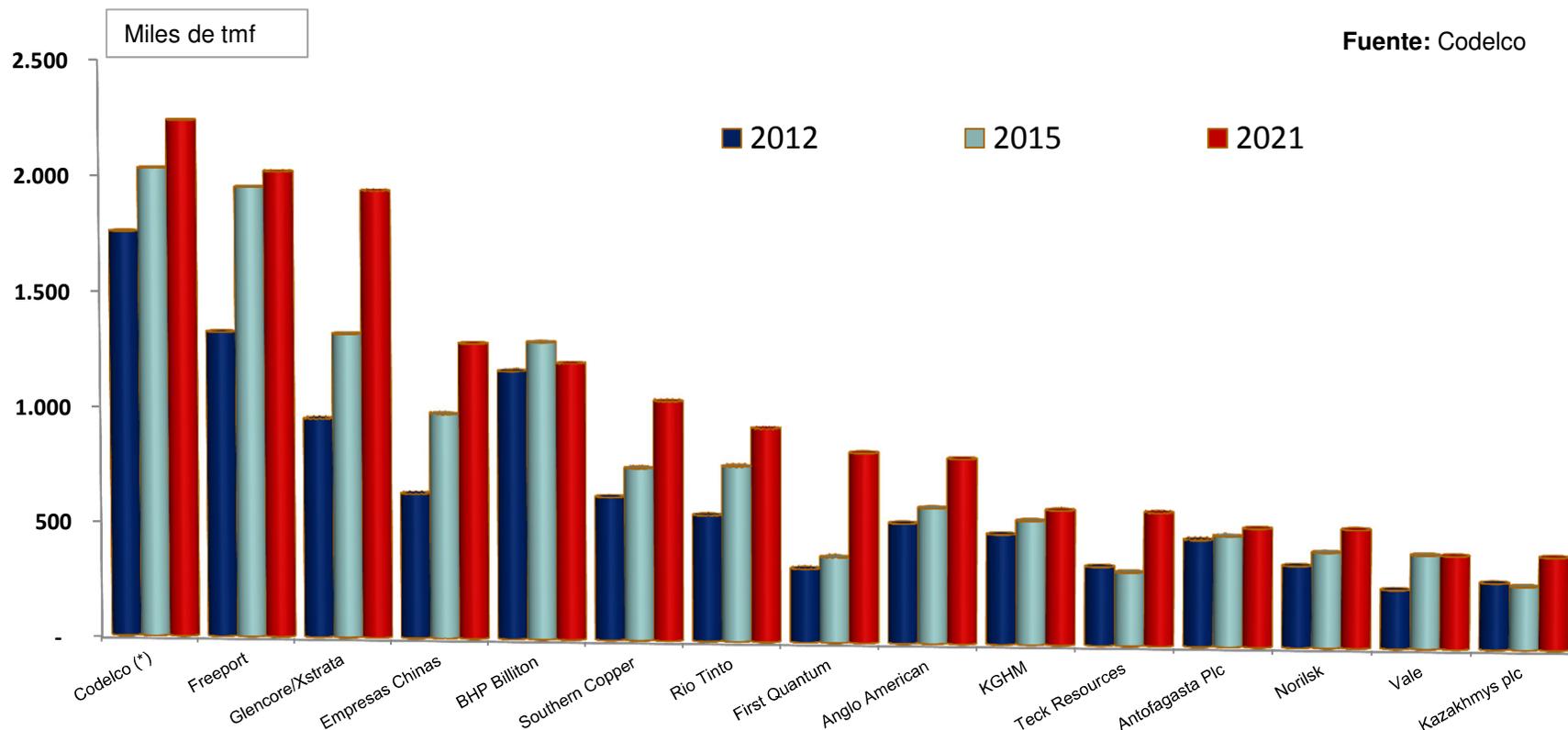
Desafíos 2013

- Disminuir riesgo en vulnerabilidades con cierre de brechas 2012 y cierre de brechas de vulnerabilidades complejas de mediano plazo.
- Asegurar cumplimiento de los compromisos RCA (involucramiento de las operaciones)
- Levantamiento de brechas e implementación de tres estándares prioritarios por División.
- Cambio cultural.



3. Alcanzar una producción de 2,5 millones de toneladas de cobre al año en 2021

- Ejecutar eficientemente los Proyectos Estructurales Mineros, incorporando los quiebres de gestión contenidos en sus metas.
- Encontrar una solución rentable para la continuidad operacional de las Divisiones Chuquicamata y Salvador.



(*): Codelco: PND 2013, incluye participación de 49% en El Abra y 20% en Anglo American Sur.

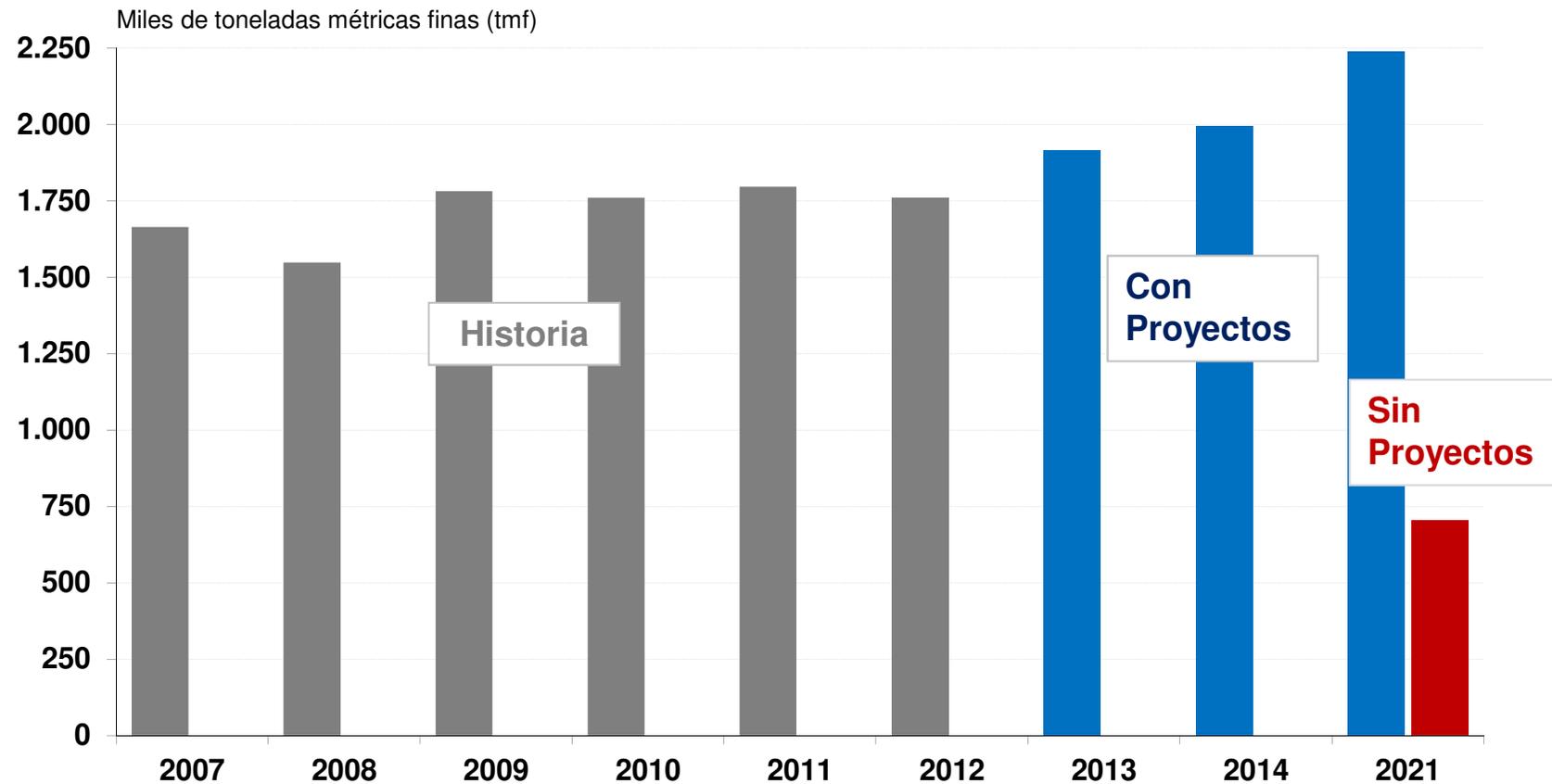
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Hoy la prioridad son los Proyectos Estructurales mineros

Producción de cobre de Codelco



Nota: Incluye el 49% de participación de Codelco en El Abra y el 20% en Anglo American Sur.
Fuente de Proyecciones: PND 2013 Preliminar, Plan Sin Desarrollo (PSD) 2011, SCM El Abra y AAS .

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Codelco enfrenta un inédito desafío de inversión

Proyectos Estructurales



2013
Mina
Ministro Hales
183.000 tmf/año



2017
Radomiro Tomic
Sulfuros Fase II
343.000 tmf/año



2017
Nuevo Nivel Mina
El Teniente
434.000 tmf/año



2018
Chuquibambilla
Subterránea
366.000 tmf/año

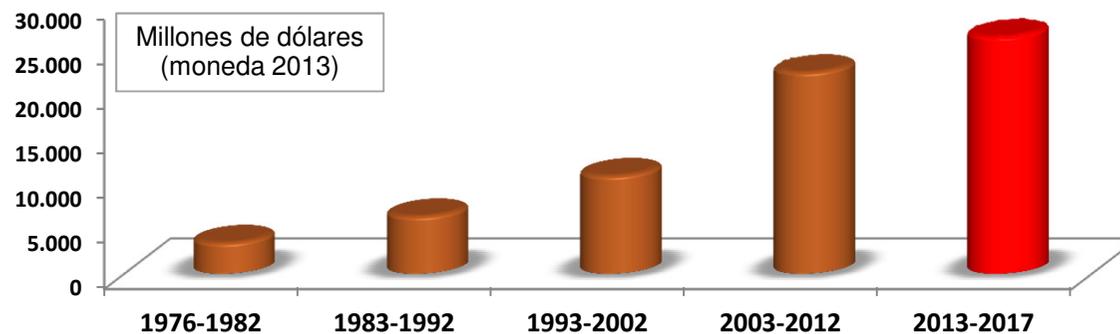


2021
Proyecto
Andina 244
343.000 tmf/año

En construcción
 Factibilidad en desarrollo
 En factibilidad terminada y obras tempranas

Nota: Producción de los proyectos equivale al promedio de los primeros 10 años de operación a capacidad de régimen.

Programa de inversiones: historia y futuro



Fuente: Periodo 2013-2017, PND 2013.

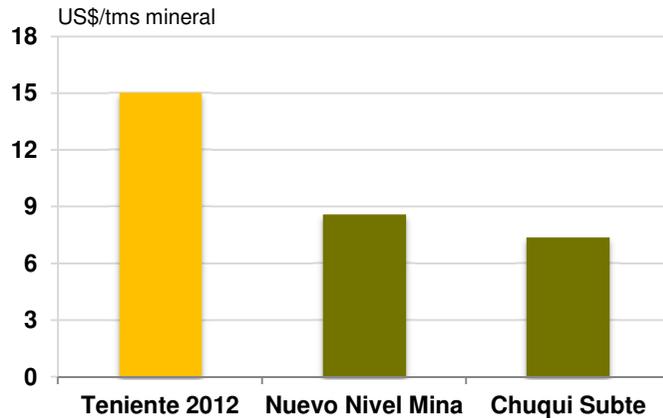
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.

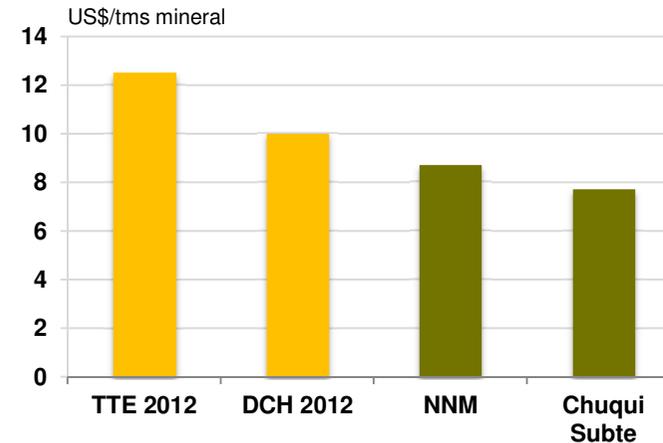


No basta con ejecutar los proyectos. Necesitamos incorporar los quiebres de gestión contenidos en sus metas

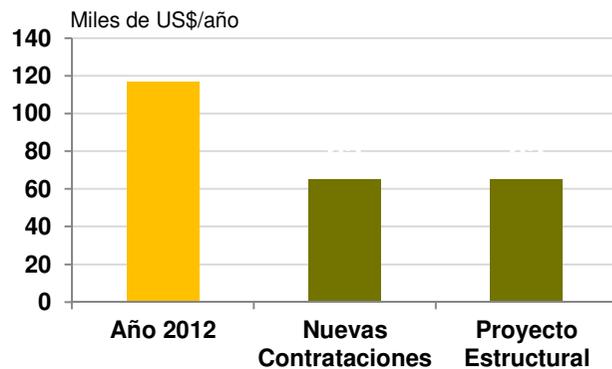
Costo Mina Subterránea*



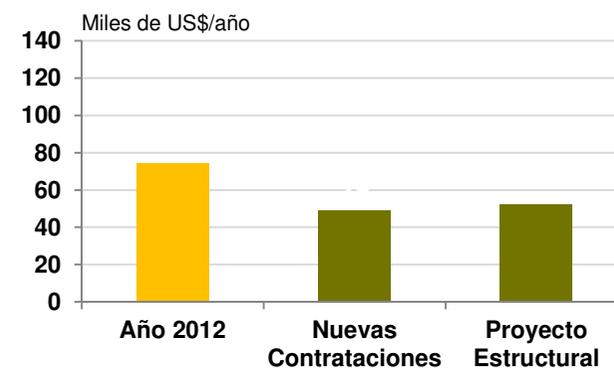
Costo Concentradora*



Costo Laboral Rol B División Chuquicamata+



Costo Laboral Rol B División Salvador



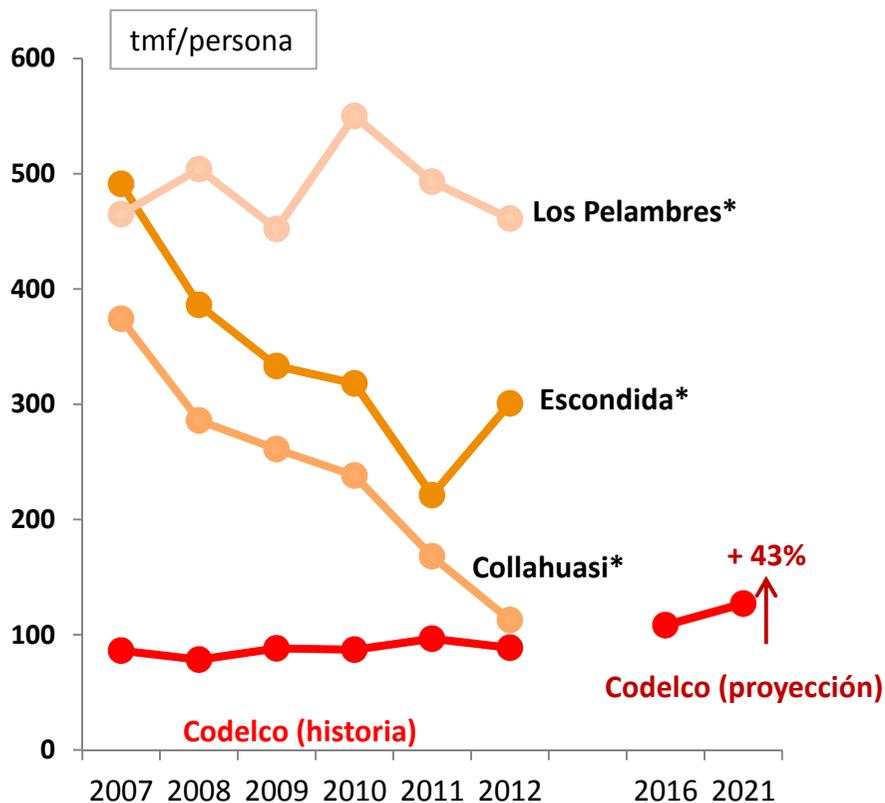
*: Cifras de proyectos: corresponden a producción en régimen. Costos calculados con OO.CC . 2013, Noviembre 2012. Fuente: GEICP. Cifras de operaciones: corresponden al año 2012. Fuente: GPCG. Costos mina incluyen chancado primario. Costos de concentradora no incluyen tostación. +: Cifra de nuevas contrataciones: estimación.



4. Mejorar competitividad, para consolidar posición de Codelco dentro del grupo de empresas mineras más rentables

Optimizar la gestión de terceros

PRODUCTIVIDAD DOTACIÓN PROPIA



*: Dotación a septiembre de 2012.
 Nota: Productividad de Codelco no incluye la producción correspondiente a la participación en El Abra. Sólo proyección considera la dotación de Gabriela Mistral. Año 2012 Preliminar.
 Fuente: Reportes de Compañías, Revista Minería Chilena y Codelco (PND 2013).

OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE TERCEROS



*: Bases Administrativas Generales. **: Bases Específicas.

INCORPORAR NUEVAS TECNOLOGÍAS

Codelco focaliza sus esfuerzos en áreas del **core business** que no cuentan con tecnología en el mercado.

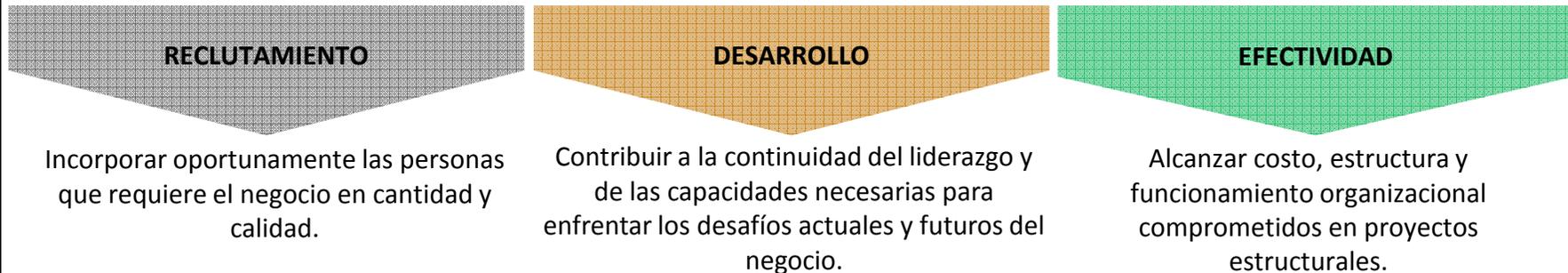
- Áreas prioritarias:**
- Productividad en minería subterránea.
 - Desempeño en procesos metalúrgicos.
 - Desempeño del negocio de fundición y refinación.
 - Sustentabilidad.



5. Disponer de recursos humanos de clase mundial y generar un profundo cambio cultural dentro de la empresa.

PROYECTO ESTRUCTURAL DE RECURSOS HUMANOS

Visión “Estamos desarrollando las personas, los líderes y la organización de clase mundial”



RELACIONES LABORALES

El Ciclo de negociaciones 2012-2016 es la oportunidad de hacer los cambios laborales requeridos por los Proyectos Estructurales:

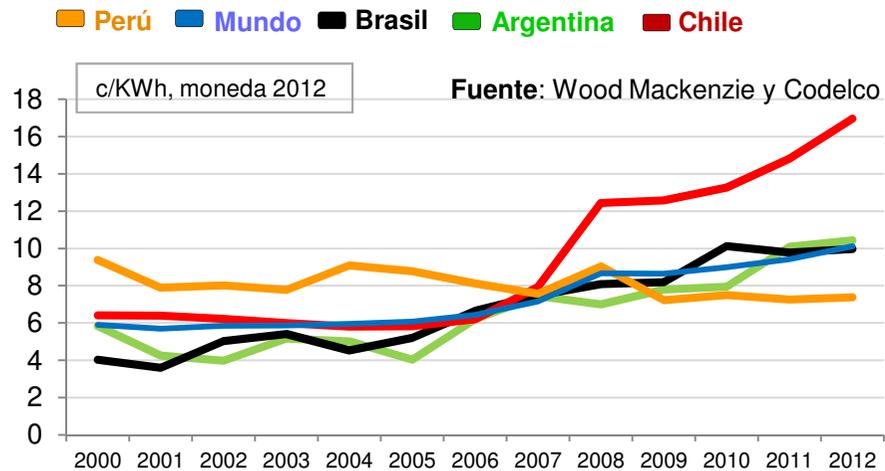
- Implementar Proyectos de Quiebres de Gestión comprometidos en los proyectos Estructurales y PND.
- Simplificar los instrumentos colectivos de trabajo.
- Modificar cláusulas que limitan la facultad de administración o significan co-gestión.



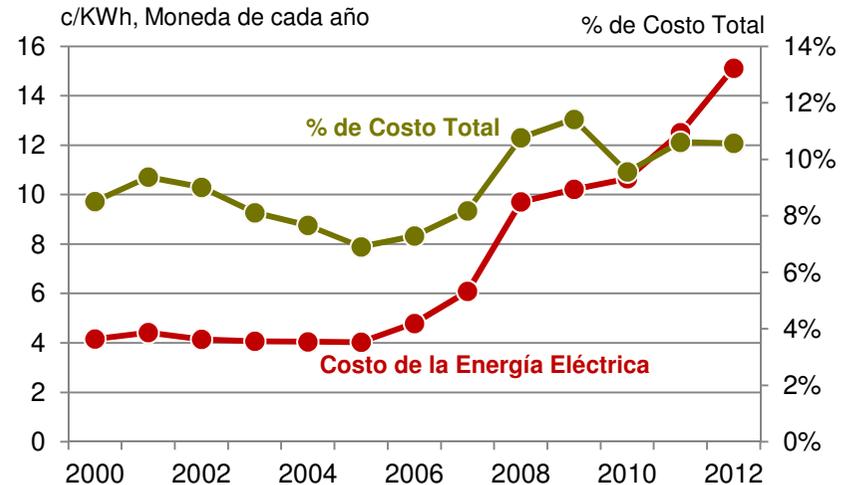
6. Asegurar un abastecimiento competitivo de insumos críticos, como la energía y el agua

- Disminución de competitividad en relación a otros distritos mineros.
- Reducción de márgenes en operaciones existentes.
- Disminución de la rentabilidad de proyectos.
- Eventual atraso o congelamiento de proyectos marginales.

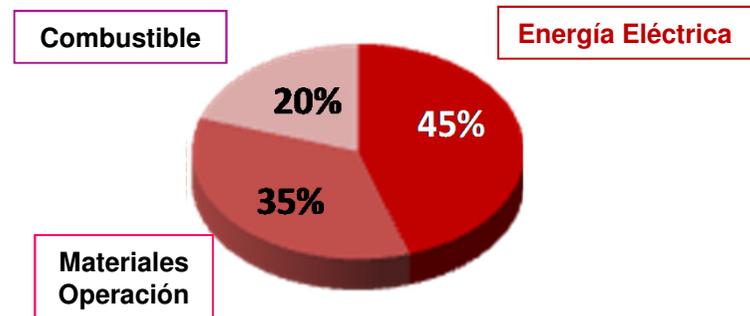
Costo de la energía eléctrica en minería del cobre



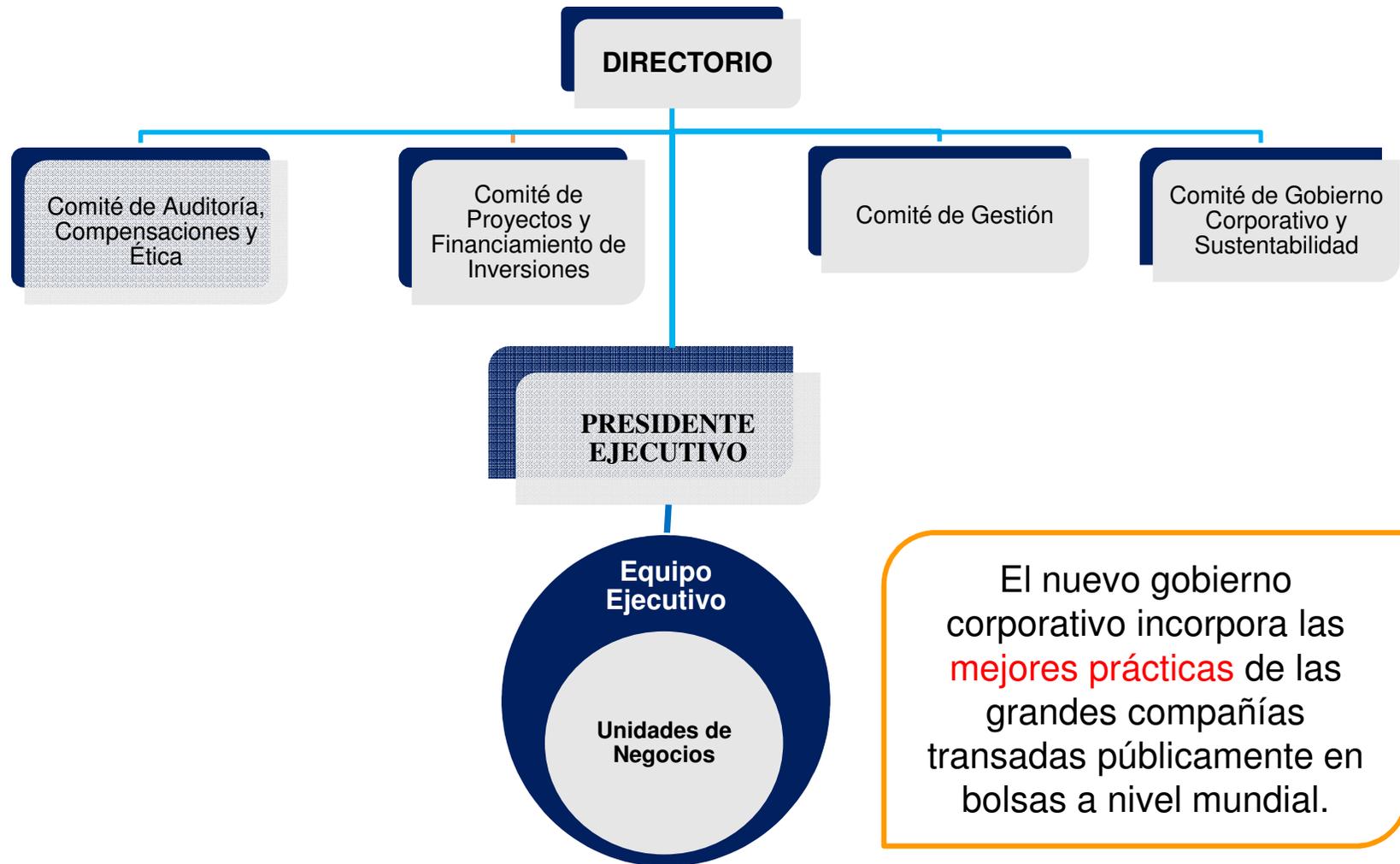
Costo de la energía eléctrica en Codelco



Participación de la energía eléctrica en los costos de los insumos en Codelco (2012)



7. Consolidar el nuevo Gobierno Corporativo, para dar mayor autonomía y estabilidad a la gestión de Codelco



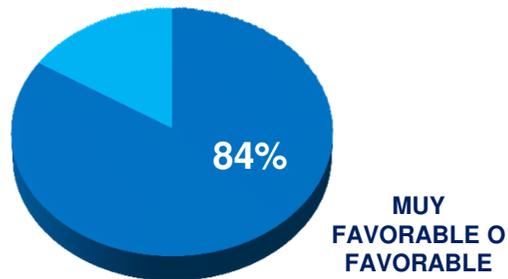
8. Extender las operaciones de Codelco fuera de Chile, para avanzar en el objetivo de ser una empresa mundial

- Establecer equipo dedicado para identificar negocios mineros distintos a aquellos relacionados con los yacimientos fundacionales y/o aquellos actualmente en operación.
- Estrategia basada en el apalancamiento de la propiedad minera, conocimiento técnico y reputación de Codelco.
- Eventual creación de Vehículo de Propósito Especial (VPE) para otorgar flexibilidad financiera necesaria para desarrollar las nuevas operaciones.



9. Mantener la reputación e identificación de los chilenos con Codelco

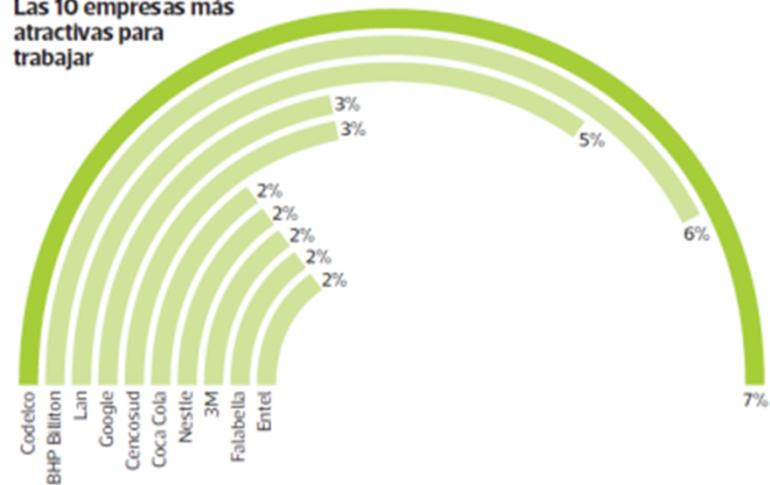
¿CUÁL ES SU OPINIÓN GENERAL SOBRE CODELCO?



Fuente: UNIVERSIDAD CATÓLICA - MORI CHILE / MINEROBARÓMETRO 2012

CODELCO: LA EMPRESA MÁS ATRACTIVA PARA TRABAJAR EN CHILE

Las 10 empresas más atractivas para trabajar



Fuente: CONSULTORA STRATOS / LA TERCERA. OCTUBRE 2012.

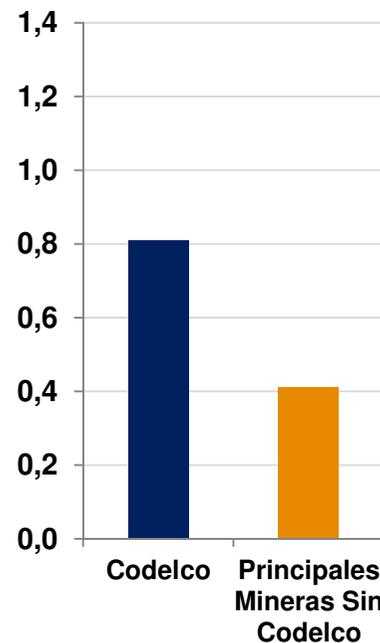


10. Asegurar el financiamiento del Programa de Inversiones es fundamental para el futuro de Codelco

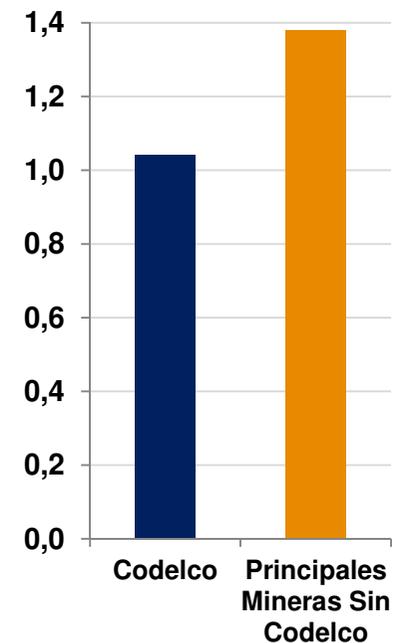
Política de Financiamiento definida en 2010

- Codelco necesita ser competitivo, tanto en la gestión de sus activos como en la obtención de fondos para financiar sus proyectos.
- El Directorio definió una política clara de endeudamiento, que considera el uso de deuda mientras el **rating crediticio de "Investment Grade"** no sea puesto en riesgo. Esto asegura un **costo competitivo** para los fondos que requiere la Compañía.
- El Dueño confirmó esta política y comprometió la **capitalización de utilidades** necesaria para mantener el rating crediticio de "Investment Grade" de Codelco.

DEUDA / PATRIMONIO, 2012



DEUDA / EBITDA, 2012



Nota: Principales mineras sin Codelco: BHP Billiton, Vale, Rio Tinto, Xstrata, Anglo American, FCX, Southern Copper, Antofagasta, KGHM.



CLUB MONETARIO – UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

LOS DESAFÍOS DE CODELCO

Thomas Keller L.
Presidente Ejecutivo
29 de Abril de 2013

